Ossolineum Biblioteka

Biblioteka Uniwersytetu Gdańskiego

Żywienie ZBIOROWE

TREŚĆ NUMERU:

MARZEC – KWIECIEŃ 1950 — WARSZAWA

Biblioteka Uniwersytetu Gdańskiego

ŻYWIENIE ZBIOROWE

Nr 3 — 4 Warszawa, marzec — kwiecień 1950 r. Rok V

Równy start

Międzynarodowy Dzień Kobiet obchodzony uroczyście 8 marca, to nie tylko okazja do manifestacji solidarności kobiet polskich z potężną akcją mas pracujących świata na rzecz pokoju i utrwalenia socjalizmu, ale także przegląd ich zbiorowego wysiłku, ich twórczego udziału na każdym polu życia gospodarczego, społecznego i kulturalnego w Polsce Ludowej.

Jak stwierdza uchwała Biura Politycznego Komitetu Centralnego PZPR demokracja ludowa w Polsce likwidując podstawy kapitalistycznego ustroju oraz związane z nim reakcyjne prawa i przywileje, zniosła równocześnie odwieczne polityczne i prawne upośledzenie kobiety, stworzyła warunki wiodące do jej pełnego wyzwolenia.

Kobieta w Polsce Ludowej stała się pełnoprawnym obywatelem, otrzymała równe prawa polityczne z mężczyzną, prawo piastowania wszelkich stanowisk społecznych i państwowych oraz otrzymała równe z nim prawa ekonomiczne, oparte na zasadzie równej płacy, za równą pracę.

Ten sprawiedliwy, równy start życiowy dla wszystkich obywateli spowodował ogromny wzrost czynnego udziału kobiet we wszystkich dziedzinach pracy. Na przykład w przemyśle socjalistycznym ilość zatrudnionych kobiet przekroczyła 400 tysięcy, czyli jest dwa i pół razy większa niż przed wojną. W przemyśle metalowym ilość kobiet w porównaniu do okresu przedwojennego wzrosła przeszło trzykrotnie, w górnictwie 15-krotnie, w przemyśle hutniczym 9-krotnie, w konfekcyjnym 6-krotnie itd. Ponadto kobiety pracują obecnie w nowych zawodach (dotąd wykonywanych wyłącznie przez mężczyzn), jako tokarze, elektromonterzy, szklarze, murarze, traktorzyści, tramwajarze itp.

Rzecz charakterystyczna, że równocześnie zmniejszył się udział kobiet w zawodach nieprodukcyjnych.

Przed wojną 45 procent zatrudnionych zawodowo kobiet pracowało jako służba domowa. Po wojnie liczba ta spadła do 5 procent.

W dużym stopniu wpłynęły na to przemiany ustrojowe w organizacji handlu i nowe dziedziny pracy kobiet w aparacie żywienia zbiorowego. W roku ubiegłym w obrocie towarowym handlu uspołecznionego pracowało ponad 100 tysięcy kobiet. W roku bieżącym liczba ta wzrośnie o 50 procent.

Ogromny aparat produkcyjny i usługowy żywienia zbiorowego zatrudnia około 16 tysięcy kobiet w stołówkach, kuchniach, gospodach, barach itp. Liczba ta stale rośnie w miarę zwiększania się sieci punktów masowego żywienia.

Od wyszkolenia, fachowości i sumienności kobiet, od ich wrodzonych zalet w spełnianiu codziennych obowiązków w dużym stopniu zależy pomyślne i szybkie rozwiązanie tego, tak niezmiernie ważnego problemu.

Aktywny udział kobiet w należytej rozbudowie żywienia zbiorowego, to także jedno z programowych haseł tegorocznego Święta Kobiet w Polsce.

D 64/7/37 cz

1,00

Z ZAGADNIEŃ żywienia

INŻ. JANUSZ ŁOŚ.

Spożycie jaj w świetle czynnika sezonowości

Pasjonująca kiedyś wiejskie dzieci zagadka: co było pierwej — kura, czy jajko? nie jest już więcej zagadką. Dziś młodzież opuszczając mury szkolne wie, że życie każdego osobnika wywodzi się z pojedynczej komórki macierzystej. Co więcej — że osobnik ten w okresie embrionalnym przechodzi w skróceniu cały cykl rozwojowy, przez jaki przechodził jego gatunek w ciągu niezmiernie długiego czasu. Że więc jednak pierwej była komórka macierzysta, jaką jest m. in. i współczesne jajo ptaka.

Proces ten zresztą łatwo może obserwować każdy, a już najłatwiej osoba zatrudniona w zakładzie sztucznego wylęgu drobiu.

Od momentu kiedy w martwym na pozór jaju pojawi się pierwszy objaw życia, aż do chwili, kiedy pisklę rozbije chroniącą je dotąd osłonę wapienną, cały materiał potrzebny do pełnego uformowania organizmu czerpany jest z zapasu zawartego w jaju. W przeciwieństwie zatem do zwierząt żyworodnych, u których płód czerpie soki żywotne z organizmu macierzystego „bieżąco" — w jaju przyszłe pisklę otrzymuje cały potrzebny mu materiał „zaliczkowo" w postaci zamkniętej „porcji żelaznej". Nic też dziwnego, że jajo posiada tak wysoką wartość odżywczą i dla konsumenta z zewnątrz, dla którego w istocie swej nie było przeznaczone.

W pozornej sprzeczności z tym stoi fakt, że głównym składnikiem (ilościowo) jest tu woda. Rzecz staje się jasna, jeżeli uwzględni się, że woda stanowi również główny składnik organizmu, jaki z jaja ma się rozwinąć ($^2/_3$ — $^3/_4$ licząc na wagę).

Procent wody w jaju różnie jest oceniany: dla jaja kurzego Szuman[1]) podaje 62,6%, Zacharski[2]) — 73-74%, Tongur[3]) — 74%. Również 74% podają używane u nas tablice wartości odżywczych środków spożywczych[4]). W związku z tym różnić się muszą i pozostałe dane procentowego składu poszczególnych elementów. Najbliższe sobie są dane, zaczerpnięte z dwóch ostatnich źródeł, dlatego w dalszym ciągu na nich będziemy się opierać. Tak więc ciała białkowe wynoszą 12,8% (12,5), tłuszcz — 11,5% (11,5), kaloryczność 100 g części jadalnych (bez odpadków) — 158 (Tongur) wzgl. 157 (Tablice).

W dalszych rozważaniach posługiwać się będziemy wszakże nie kalorycznością części jadalnych lecz kalorycznością produktu wraz z odpadkami, tj. tak jak został „kupiony na rynku", gdyż to zwalnia od odliczania wartości odpadków. W tym układzie kaloryczność 100 g jaj brutto (tj. ze skorupą) wynosi 138 Kal.[1]). Metoda ta jest wygodniejsza, gdyż przy zestawianiu cen jaj i ich wartości odżywczej cena odnosi się niemal zawsze do wagi jaj brutto tj. ze skorupą. W tym układzie można też porównywać jaja z innymi artykułami, np. mięsem czy rybą, które również sprzedawane są z odpadkami (kośćmi, ośćmi itp.) i w stosunku do takiej właśnie wagi b-tto podawana jest ich cena.

Jajo świeżo zniesione jest niemal całkowicie wypełnione treścią. Już jednak w kilka minut potem zaczyna tworzyć się w jego tępym końcu tzw. „komora powietrzna"; rozmiar jej skutkiem utraty wody powiększa się z biegiem czasu, pozwalając na określenie tą drogą wieku jaja. Ciężar właściwy zupełnie świeżego jaja wynosi 1,008, dzięki czemu w zwykłej wodzie tonie. Z innych ważnych składników jaja wymienić należy witaminę A oraz B. Składniki te podnoszą jeszcze wartość odżywczą, jaką jajo zawdzięcza pełnowartościowości swego białka. Tym niemniej spożycie jaj nie powinno przekraczać pewnych granic z uwagi na zawarte w nim niektóre składniki (przede wszystkim siarkę). Dlatego też dzisiejsza medycyna w razie potrzeby ograniczenia diety białkowej, zaczyna często od zmniejszenia lub nawet skreślenia dawki właśnie jaj.

Mimo więc wielkiej wartości odżywczej jaj, dalecy dziś jesteśmy od propagowania nieogra-

[1]) inż. Dr Jerzy Szuman — Poradnik chowu kur — Poznań 1947.

[2]) Nowoczesne jajczarstwo — Albin Zacharski — Warszawa 1928.

[3]) Technołogia pticeproduktow — A.A. Uspienskij, M.A. Podlegajew, W.S. Tongur, Moskwa 1948.

[4]) Lekarski Instytut Naukowo-Wydawniczy — Warszawa.

[1]) Wartości odżywcze środków spożywczych.

niczonego ich spożycia, co miało miejsce dawniej, że powołamy się na cytowaną przez A. Zacharskiego opinię pewnego długowiecznego męża stanu, który czerstwe swe zdrowie miał zawdzięczać temu, że „kładzie się spać i wstaje wtedy, jak i kury i spożywa dużo jaj". Dziś mówi się o 4-5 jaj tygodniowo, tj. 210-260 jaj rocznie (12-14 kg). Zresztą nawet i tę ilość uważać należy za raczej wysoką, rzadko spotykaną normę, jak to widać z cytowanych przez prof. Szczygła [2]) danych spożycia jaj w Polsce przedwojennej:

Środowisko ludności	Rok	Ilość spożytych jaj na rok i jedn. kons
Pracownicy umysłowi	1932	242,7 szt.
Ludność wiejska okr. środ.	1931/33	100,0 „
Ludność wiejska okr. przemysł.	1931/33	72,0 „
Ludność robotnicza	1929	64,0 „

Jak z zestawienia tego widać, spożycie jaj w Polsce przed wojną, w grupie ludności robotniczej było niższe niż w innych grupach ludności, było ono jednocześnie niższe niż w grupie ludności robotniczej innych krajów, co widać z nast. zestawienia:[3])

	Kg/rocz	%
Polska (1929)	3,2	100
Austria 1932	12,1	378
Belgia 1938/39	11,3	353
Bułgaria 1927/28	4,1	128
Czechosłowacja 1931/32	9,6	300
Finlandia 1928	3,4	106
Niemcy 1927/28	8,7	272
Norwegia 1927/28	7,8	244
Szwecja 1933	12,9	403
Włochy 1929	7,7	241

Jak widać, tylko w 2 krajach spożycie zbliżało się do naszego poziomu, ale i w tych krajach było przecież wyższe: w Finlandii o 6% i w Bułgarii o 28%. W innych krajach spożycie było wyższe dwa i pół do czterech nawet razy.

Każdego, kto na cyfry te choć pobieżnie nawet rzuci okiem, zastanowić musi fakt niskiego spożycia jaj właśnie w dwóch krajach, które na rynku światowym słynęły z ich eksportu: w Bułgarii i Polsce. W owych latach (1929-1933) eksport Bułgarii wynosił 5,5% eksportu europejskiego, eksport Polski — aż 13,1% (43,5 tys. ton na 322,0 tys. ton). Jeszcze wyraziściej stosunek ten rysuje się w świetle porównania cyfr eksportu polskiego z eksportem światowym jaj w skorupach (448,9 tys. ton), w którym Polska, jak łatwo obliczyć uczestniczyła blisko w 10%. Udział pojedynczego kraju w eksporcie światowym w wysokości 10% — to pozycja już bardzo poważna. Jakże więc sobie tłumaczyć wobec tego nasze niskie spożycie jaj? Czy eksport mógł się rozwijać dzięki temu, że wewnętrzne spożycie było niskie, czy odwrotnie — ogałacając rynek — pociągał za sobą spadek spożycia?

Jak zawsze w takich razach odpowiedź poprzedzić musi analiza sytuacji gospodarczej. W omawianym okresie czasu (1929 r.) dochód społeczny na głowę ludności w uprzemysłowionych, krajach Europy wynosił 1.760 zł, w Polsce 610 zł, w grupie krajów bałkańskich (do których należała Bułgaria) 450 zł*). Jasne, że w tych warunkach rolnik nasz, czy bułgarski „zaciskał pasa" i wyzbywał się na rzecz zamożniejszych sąsiadów zachodnich znacznej części swej produkcji, przede wszystkim artykułów „luksusowych". Że jaja w owym czasie za taki właśnie artykuł uchodziły — świadczy następujące obliczenie.

Przeciętna cena, jaką w r. 1929 otrzymywał rolnik polski za 1 kg żywej wagi wieprza, wynosiła 2.11 zł, co w przeliczeniu na 1 kg mięsa („rąbanki") daje 2.64 zł. Przeciętna cena jaj — 3.40 zł/kg. W relacji tej 1 kaloria w jajach kalkulowała się ok. 3 razy drożej, niż w „rąbance" a 1 gram białka wprawdzie tylko o 20% drożej niż w wieprzowinie, ale ok. 3 razy drożej niż w mleku. Przy tym układzie cen rolnik pokrywał własne zapotrzebowanie białka i energii cieplnej raczej przy pomocy mleka oraz tłuszczu wieprzowego, traktując jaja, jako swego rodzaju pogotowie kasowe. Spożycie ich na wsi, poza okresem świąt i przygodnych uroczystości — wzrastało niemal wyłącznie tylko w czasie cięższej pracy latem (sianokosy, żniwa), kiedy upały nie sprzyjają ubojowi i przechowywaniu mięsa.

Podobne względy, jakie skłaniały rolnika do wyprzedaży jaj, powstrzymywały robotnika miejskiego od ich zakupu. W czasie owym, przy cenie 3.56 zł/kg wieprzowiny, a 4.60 zł/kg jaj (detal w Warszawie) i w mieście 1 kaloria w jajach wypadała 3 razy drożej, a 1 gram białka o 20% drożej niż w mięsie. Za tę samą sumę pieniędzy mógł zatem robotnik uzyskać w mięsie produkt nie tylko bardziej kaloryczny ale i bardziej „sytny" (dzięki dłuższemu przebywaniu mięsa w przewodzie pokarmowym). A ta druga właściwość pokarmów mięsnych ma ogromne znaczenie w ocenie środków spożywczych przez ludzi ciężko pracujących.

W rezultacie jaja, jako źródło białka, grały bardzo różną rolę w wyżywieniu poszczególnych grup ludności. Jeśli za 100 przyjmiemy całą ilość białka (roślinnego i zwierzęcego), jaką konsument przyjmuje w spożywanych w

[2]) Zarys Higieny Żywienia, Warszawa, Lekarski Instytut Nauk.-Wyd. 1948.

[3]) Mały Rocznik Statystyczny, 1939 r.

*) Mały Rocznik Statystyczny, 1939 r.

ciągu roku pokarmach, to na białko przyjęte w postaci jaj, przypadały przed wojną następujące ilości (wskaźniki):*)

w grupie	pracowników umysłowych	— 4,5
,, ,,	ludności wiejskiej okręgów środkowych	— 1,5
,, ,,	ludności wiejskiej okręgów przemysłowych	— 1,2
,, ,,	ludności robotniczej	— 1,1

Brak opublikowanych danych nie pozwala stwierdzić, jaki był wzajemny stosunek spożycia jaj w poszczególnych grupach ludności po wojnie. Z obserwacji oraz pewnych obliczeń (dla r. 1948) można wszakże wnosić, że spożycie jaj wśród ludności pracującej miast było po wojnie większe, niż przed wojną. Zawdzięczamy to z jednej strony lepszemu podziałowi dochodu społecznego, z drugiej strony — większej ilości sztuk kur na głowę ludności (już w r. 1948) niż przed wojną. Tym niemniej wypadnie stwierdzić, że na wolnym rynku i po wojnie w przeliczeniu na wartość odżywczą jaja w przecięciu rocznym są droższe od mięsa. Czy jest to rzecz dla gospodarki kraju bez znaczenia, czy też należy dążyć do świadomego oddziaływania na ów stan rzeczy — a jeżeli tak, to w jakim kierunku?

Otóż niewątpliwie znaczenie jaj nie kończy się na dostarczeniu strawnego, wysokowartościowego białka oraz energii cieplnej. Wiemy, że w skład ich wchodzą ponadto niektóre witaminy, wprowadzenie więc jaj do jadłospisu, szczególnie w okresie spadku wartości witaminowej innych produktów, ma olbrzymie znaczenie dla zdrowia społecznego. Sprawą tą jednak nie będziemy się zajmować, gdyż znajduje ona bliższe omówienie na innym miejscu.

Mimochodem również przypomnimy o konieczności dążenia do potanienia produkcji drobiu (a więc i jaj), o czym była już mowa wcześniej*). Tu natomiast poświęcimy więcej uwagi zagadnieniu ekonomiki konsumcji jaj.

Otóż nie możemy zapominać, że jaja, podobnie zresztą jak i mięso, są artykułem wybitnie sezonowym. Jeśli więc nawet w przecięciu rocznym układ cen jest dla jaj (z punktu widzenia konsumenta) mniej korzystny, nie znaczy to, że w poszczególnych okresach sezonu stosunek ten nie może się zmieniać na korzyść jaj.

Naturalny instynkt skłania ptaki do jednorazowego (wiosną) lub dwurazowego (wiosną i latem) składania jaj. Im dalej jest posunięte udomowienie ptactwa, tym sezonowość ta bardziej się zaciera, tym niemniej istnieje nadal. Jeśli chodzi o kury, to składają one jaja w ciągu dłuższej części roku z tym, że proces ten wykazuje w pewnych okresach większe nasilenie i to zarówno zależnie od instynktu jak i żywienia. Jak wiadomo, wyżywienie drobiu opiera się u nas w znacznym stopniu na żerowaniu. Rozwój wegetacji wiosną, a obfitość ziarna, osypującego się przy zbiorze, zwózce i młocce — wybitnie zwiększa wydajność żerowisk. W rezultacie podaż rynkowa jaj osiąga dwukrotnie stopień większego nasilenia: wiosną (marzec, kwiecień, maj) oraz jesienią (sierpień i wrzesień).

Inaczej jest z mięsem. Poza wiosenną podażą cielęciny z uboju sztuk nie przeznaczonych do chowu, najintensywniejsza podaż mięsa przypada na okres jesieni i zimy. Wiosna i lato to wychów młodzieży, a potem chudźca na paszach zielonych (naturalnych). Pierwsza transza jesienna — to podaż z opasu pastwiskowego, nie podlegającego dotuczeniu (baranina, wołowina), potem idzie trzoda, którą skarmiono odpadki okopowych przy ich sprzęcie, wreszcie sztuki z prawidłowego opasu zimowego (skarmianie pasz gospodarskich i odpadków przemysłowych).

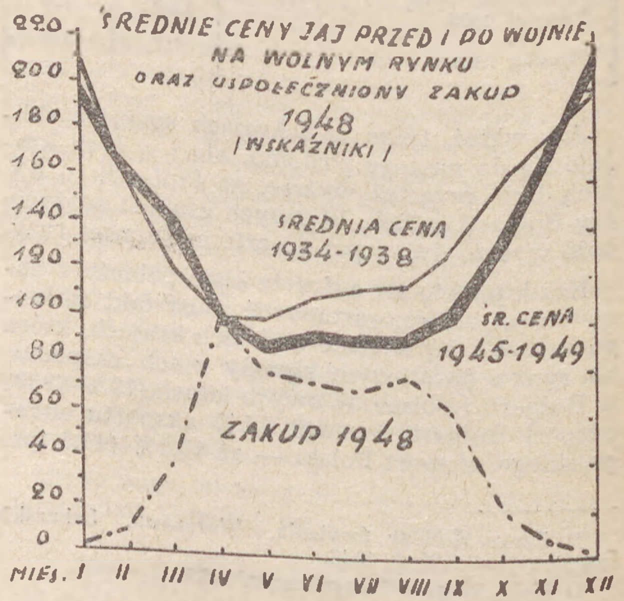
Zestawiając przykładowo podaż jaj wg danych kilku zbiornic z wynikami ubojów trzody i bydła (w okresie przedwojennym), otrzymamy następujący obraz (w procentach):

Produkt Miesiące:	I-III	IV-VI	VII-IX	X-XII	Razem
Bydło	24,8	21,6	25,4	28,2	100,0
Trzoda	27,5	22,8	22,2	27,5	100,0
Mięso średnio	26,2	22,2	23,8	27,8	100,0
Jaja	23,4	41,4	29,8	5,4	100,0

Jak widać, największa podaż jaj (41.4% całorocznej dostawy) przypada na okres wiosennego przednówka mięsnego tj. na miesiąc kwiecień, maj, czerwiec i odwrotnie — największa podaż mięsa (27,8% rocznej sumy ubojów) przypada na okres jesiennego przednówka jaj — październik, listopad, grudzień.

Na przedwiośniu (styczeń — marzec) i w lecie (lipiec — wrzesień) rozpiętości są mniejsze z przewagą mięsa na przedwiośniu i jaj latem.

Sezonowość podaży jaj nie może oczywiście pozostać bez wpływu na kształtowanie się cen wolnorynkowych, jak to wynika z załączonego wykresu.



---

*) Na podstawie przedwojennych cyfr spożycia na rok i jedn. kons. Patrz „Zarys Higieny Żywienia".

*) Ekonomika konsumcji drobiu — „Żywienie Człowieka" Nr 9/10 — 1949 r.

Widzimy tu 3 linie: 1) linię przeciętnej ceny z pięciolecia przedwojennego, 2) linię przeciętnej ceny pięciolecia powojennego, 3) linię zakupu jaj (w 1948 r.) przez aparat uspołeczniony*). Podstawą wykresu są wskaźniki cen oraz zakupu, co pozwala zestawić na 1 wykresie 3 różnoimienne wielkości. Za 100 przyjęte są ceny oraz cyfry zakupu w kwietniu tj. w pełni sezonu jajczarskiego.

Już na wstępie uderza niezwykła zbieżność cen w pięcioleciu przed i powojennym. (Brak cyfr za listopad i grudzień 1949 r. zmusił do podania za te 2 miesiące przeciętnej z 4-lecia 1945-1948. Przyjęcie średniej za dłuższy okres czasu pozwala eliminować wahania cen pod wpływem czynników przypadkowych).

Wymowa cyfr ujętych w załączony wykres jest prosta i jasna:

1. Sezonowe wahania **wolnorynkowych** cen jaj są niemal takie same po wojnie jak przed wojną;
2. skup **uspołeczniony** osiągał największe natężenie w okresach wzmożonej podaży jaj wczesną wiosną i późnym latem.

Przechodząc do oceny przedstawionych tu zjawisk sezonowych, można stwierdzić, że osiągnięcie przez aparat uspołeczniony najwyższych cyfr zakupu jaj w okresie największej ich podaży, a jednocześnie najniższych cen, świadczy o handlowej sprawności tegoż aparatu. Natomiast sam układ cen na wolnym rynku, zarówno przed jak i po wojnie, skłania do zastanowienia. Przed wojną zwykło się przyjmować, że zimowa cena jaj jest dwukrotnie, a średnia roczna — półtora raza wyższa w stosunku do ceny letniej. Istotnie też wskaźnik przeciętnej ceny z pięciolecia 1934 — 1938 przy założeniu kwiecień — maj = 100, wynosi: dla stycznia 210, grudnia 200; śred. roczna — 142.

Ten „naturalny“ układ cen był w zimie krzywdzący dla konsumenta miejskiego, a w lecie dla rolnika, który w tych warunkach gros swej produkcji sprzedawał po najniższej cenie. Korzystny był wyłącznie dla spekulanta, skupującego jaja w okresie najniższych cen z myślą o odprzedaży jaj konserwowanych w okresie późniejszym, po cenach wysokich. Słusznie też polityka państwowa dąży do usunięcia owych niesprawiedliwości przez wyeliminowanie spekulacji i uspołecznienie obrotu jajami.

*) Źródła: Mały Rocznik Statystyczny 1939 r., „Wiadomości Statystyczne GUS“; artykuł autora niniejszej pracy p.t. „Ceny jaj na tle ubiegłej kampanii“; Poradnik Mleczarsko - Jajczarski Nr 9, 1949 r.

Wyniki tych poczynań dają się już wyraźnie odczuć: cena jaj w handlu uspołecznionym w zimie roku 1949/50 była tylko o ca 50% wyższa od ceny z lata 1949 r., zamiast jak dawniej o 100%. Wyniki państwowej polityki w zakresie jajczarstwa będą coraz widoczniejsze, a owoce jej dostępniejsze dla coraz to szerszych kół konsumentów w miarę jak konsolidować się będzie uspołeczniony aparat skupu oraz rozbudowywać transport i przechowalnictwo.

Tym niemniej, właśnie z tytułu choćby tylko kosztów konserwacji i składowania, pewna marża między ceną letnią a zimową zapewne się utrzyma. Nie wiadomo zresztą, czy całkowite wyrównanie ceny zimowej i letniej byłoby wskazane. Pomijając już trudności związane z wykalkulowaniem ceny, która nie straciłaby aktualności przez cały ciąg sezonu i uniknęła „rozszczepienia“ na cenę „oficjalną“ i „nieoficjalną“, niesposób przewidzieć, jaki wpływ stała cena wywarłaby na politykę żywieniową.

Nie ulega wątpliwości, że zróżniczkowanie cen poszczególnych artykułów w zależności od sezonowych wahań podaży w niemałym stopniu wpływa na układ diety zarówno indywidualnych konsumentów, jak i w zakładach żywienia zbiorowego. Otóż rytm sezonowych zmian podaży i cen zarówno mięsa jak i jaj, zgodny jest z wytycznymi higieny. Albowiem jak widzieliśmy, fala podaży jaj przybiera wiosną i latem. Jeśli więc nawet i wówczas kaloria kalkuluje się w nich drożej niż w mięsie, jest to okres, kiedy zapotrzebowanie energii cieplnej spada, konsument więc może swą gospodarkę cieplną prowadzić w sposób, jeśli tak można powiedzieć, nieco więcej rozrzutny. Na odwrót, w okresie chłodów, wymagających zracjonalizowania gospodarki cieplnej — konsument słusznie daje pierwszeństwo mięsu, w którym kaloria taniej mu wypada. Jajo konserwowe jest wówczas tylko uzupełniającym źródłem białka, bądź dodatkiem w różnych wyrobach kulinarnych. Jajo świeże — ponadto źródłem witamin. Ograniczenie zatem spożycia jaj pod wpływem nieco wyższej ceny nie przyniesie większej szkody. I odwrotnie — ograniczenie spożycia mięsa (zwłaszcza tłustego) w porze letniej na rzecz jaj w pełni ich sezonu jest wskazane zarówno ze względów gospodarczych jak i higienicznych. Zróżniczkowanie cen według sezonów jest tu ważkim czynnikiem wspierającym propagandę racjonalnego odżywiania, która nie wszędzie dociera i nie zawsze jest dość przekonywująca.

Redakcja „Żywienia Zbiorowego“ pragnąc nawiązać ścisły kontakt z Czytelnikami prosi o nadsyłanie uwag odnośnie tematyki pisma, jego układu, przydatności itp., a więc jak Czytelnik ocenia pierwsze numery, co należałoby zmienić, jakie nowe rubryki wprowadzić itd.

Prosimy również o notatki, fotografie, zapytania i wszelkie materiały, nadające się do naszego pisma. Zwłaszcza kierownictwo i pracownicy gospód i stołówek powinni pisać o swych bolączkach oraz dzielić się swymi osiągnięciami i doświadczeniami. Nadesłane materały będą zamieszczone i honorowane według normalnych stawek redakcyjnych.

R e d a k c j a

INŻ. MARIA SZCZYGŁOWA

Jaja wartościowy produkt w sezonie wczesno wiosennym

Prawie w każdym sezonie roku mamy obfitość tych lub innych produktów spożywczych. W nadchodzącym obecnie sezonie wczesnowiosennym produktem tym są jaja. Na ogół bowiem około połowy całorocznej produkcji jaj przypada na miesiące marzec, kwiecień i maj.

Chociaż istnieje dużo sposobów przechowywania i konserwowania jaj przez okres całego roku, jednak obfitość jaj świeżych powinna być wykorzystana także i do natychmiastowego spożycia. Zachęca do tego również i niższa cena jaj w okresie wiosennym, bo na ogół należy zaliczyć jaja do produktów bardziej kosztownych.

Aby zdać sobie sprawę z wartości odżywczej jaj — musimy zapoznać się z ich składem chemicznym. Przedstawia się on następująco:

Poza tym trzeba jednak zdać sobie sprawę, że na podstawie dotychczas ugruntowanych badań, główną wartość jaj w żywieniu stanowią ciała białkowe, zawarte bądź w żółtku, bądź w białku jaja. Toteż w żywieniu ludzi zdrowych traktuje się zwykle jaja jako całość. Skład aminokwasowy białek zawartych w jaju uważany jest za najbardziej odpowiadający zapotrzebowaniu organizmu ludzkiego i przy ocenie wartości biologicznej białek różnych innych produktów, porównuje się je z białkiem całego jaja, przyjmując jego wartość biologiczną jako 100.

Zawartość poszczególnych składników jaja kurzego w 100 g produktu.

	Woda g	Białka g	Tłuszcz g	Lecytyna g	Żelazo mg	Fosfor mg	Wit A j. mn.	Wit B_1 mikrogram	Wit B_2 mikrogram	Wapń mg	Kalorie
Jajo całe bez skorupki	73,6	12,5	12,0	1,7	3,0	180	1000	150	250	60	160
Białko	87,8	10,8	ślad	ślad	0,1	33	—	—	230	5	37
Żółtko	47,2	15,7	30,5	8,4	6,13	495	3000	420	285	131	350

Poznanie składu chemicznego nie daje jeszcze oczywiście wystarczającego pojęcia o wartości odżywczej — dodajmy więc, że białko jaja jest właściwie roztworem ciał białkowych (jest ich aż 5, z tych przeważającą część stanowi ovo-albumina) i składników mineralnych. Z witamin mamy w białku jaja sporą ilość riboflawiny czyli witaminy B_2. Innych składników jak np. tłuszczu — są zaledwie ślady. Większą różnorodność wartościowych składników przedstawia żółtko. W porównaniu z białkiem zawiera ono znacznie mniej wody a dużo tłuszczu, ciał białkowych, więcej składników mineralnych. Głównym ciałem białkowym żółtka jaja jest ovowitelina. Poza tym żółtko zawiera duże ilości lecytyny — związku fosforowego, którego rola w żywieniu nie jest wprawdzie jeszcze dokładnie wyjaśniona, ale niewątpliwie jest ona ważnym źródłem fosforu dla organizmu. Żelazo, zawarte w żółtku jaja jest związane organicznie i dobrze przyswajalne. W żółtku znajdują się też spore ilości wapna. Z witamin w żółtku jaja zawarte są witaminy A, B_1, B_2, D, E i K.

Barwa żółtka jaja zależy głównie od obecności dwóch barwników — zeaksantyny i ksantofilu. Karotenów w żółtku jaja jest niewiele.

Żywienie kur wywiera również wpływ na barwę żółtka. Intensywna jego barwa, wbrew ogólnej opinii — nie zawsze idzie w parze z większą ilością witaminy A.

Wiemy, że najkorzystniejszym w żywieniu człowieka, jest uzupełnianie się wzajemnę białek różnych produktów, zarówno zwierzęcych jak i roślinnych. Jaja bardzo dobrze uzupełniają wszelkie produkty roślinne, dzięki wysokiej wartości ich białek.

O ile chodzi o ludzi zdrowych dorosłych, niezależnie do rodzaju pracy, pożądane jest spożywanie do 4 — 5 jaj tygodniowo. Ilość tę w sezonie wiosennym, można bez trudu zrealizować w zakładach żywienia zbiorowego.

Wprowadzenie jaj do jadłospisu, pozwala na duże jego urozmaicenie, przez przyrządzanie ich różnorodnymi sposobami. Wprowadzając potrawy z jaj zamiast mięsa należy przyjąć, że jedno jajo jest równoważne 30 gramom mięsa, wątroby lub ryby, licząc te produkty jako czyste, bez odpadków.

Specjalnie należy podkreślić znaczenie jaj w żywieniu dzieci i ludzi starych, ludzi o upośledzonym trawieniu oraz chorych. Wartość jaj w tym wypadku polega na tym, że wnoszą one do pożywienia białko najwyższej wartości, a przy tym są lekkostrawne i najlepiej przyswajalne ze wszystkich produktów białkowych.

W jadłospisach dziecięcych i dietach chorobowych, traktuje się jaja albo jako całość, bądź też białko i żółtko osobno.

Interesującym jest zagadnienie strawności jaj surowych i gotowanych. Białko jaja ścina się w temperaturze około 65°C, żółtko dopiero

przy 75°C. Przy dłuższym gotowaniu we wrzącej wodzie białko zostaje zmienione mocniej i na powierzchni żółtka powstaje szaro-zielony nalot. Pochodzi on stąd, że wskutek zmian powstałych w białku jaja wydziela się siarkowodór, który wytwarza ciemno zabarwiony związek z żelazem żółtka. Wskazanym jest więc ścinanie jaj w niższej temperaturze, bez doprowadzania wody do wrzenia, wpływa to dodatnio na ich strawność.

Stwierdzono z całą pewnością, że białko jaja surowego jest znacznie trudniej strawne od ściętego. Poza tym białko surowe zawiera składnik niszczący działanie biotyny — jednej z witamin grupy B, niezbędnej dla zdrowia. Przy ogrzewaniu składnik ten ulega zniszczeniu.

Trzeba więc pamiętać o tym, że częste spożywanie surowych białek jaj może doprowadzić do braku tej witaminy w ustroju. Natomiast żółtko jaja jest łatwostrawne zarówno w surowym jak i ściętym stanie, oraz nie posiada składnika wiążącego biotynę.

Nasunąć się może pytanie — czy jaja mogą zawierać drobnoustroje wewnątrz skorupki? Otóż jaja kurze, czyste, nie myte, odpowiednio przechowane, są w wysokim procencie wolne od drobnoustrojów. Natomiast jaja kacze mogą być zakażone bakteriami chorobotwórczymi, szczególnie bakeriami paratyfusów, toteż absolutnie nie należy ich spożywać na surowo. Gotowanie przez 8 minut wystarcza zwykle do zabicia bakterii chorobotwórczych.

Literatura: prof. S. W. Mojsiejew — Uczebnik Obszczej Gigieny, Medgiz 1947.
J. Grossfeld - Handbuch der Eierkunde, Berlin 1938.
E. W. H. Cruickshank — Edinburg 1946.
F. W. Cerewitinow — Towarowiedienje Piszczewych Produktów Gostorgizdat, Moskwa 1949.

INŻ. W. TARKOWSKI

Gospodarka planowa reguluje rynek jajczarski

Obrót jajami w okresie powojennym cechuje przejście od form niezorganizowanych do handlu uspołecznionego, w którym masa towarowa przejęta od producenta przez specjalny aparat i przygotowana do handlu w placówkach przeróbczych, przekazana zostaje do planowej dystrybucji na rynku krajowym lub na eksport.

Plan gospodarczy w zakresie jajczarstwa wykonuje Centrala Spółdzielni Mleczarsko-Jajczarskich, odpowiedzialna za całość obrotu towarowego jajami. W wykonaniu tego planu na odcinku skupu jaj współdziała z CSMJ Centrala Rolnicza Spółdzielni „Samopomoc Chłopska".

Produkcja jaj w Polsce ma wybitnie drobnotowarowy charakter. Mimo znacznych wahań sezonowych w natężeniu skupu wywołanych naturalnych układem nieśności kur w ciągu roku, produkcja ta odbywa się w sposób ciągły od przedwiośnia aż do późnej jesieni. Organizacja handlu jajami musi się zatem liczyć z wielkim rozdrobnieniem produkowanej masy towarowej, która w okresie 8 do 9 miesięcy musi być w sposób ciągły odbierana od producenta.

Jajo jako towar stawia w obrocie handlowym specjalne wymagania, wynikające z jego cech naturalnych, do których zaliczyć należy kruchość skorupy, wrażliwość na wstrząsy, łatwość psucia się pod wpływem wysokiej temperatury i nadmiernej wilgotności, wrażliwość na obce zapachy, którymi łatwo przenika treść jaja.

Charakter produkcji i właściwość towaru mają zatem decydujący wpływ na organizację hadlu jajami.

Rozdrobnienie produkcji jaj i konieczność ich stałego odbioru wymaga odpowiednio rozbudowanej sieci punktów skupu na wsi, tak rozmieszczonej, aby drobni producenci mieli wszelką łatwość dostarczania do nich jaj w jak najkrótszych, parodniowych odstępach czasu. A więc rozdrobnienie produkcji jaj pociąga za sobą również rozdrobnienie skupionej masy towarowej w tysiącach wiejskich placówek spółdzielczych, do których jaja dostarczane są przez rolników. Wynika z tego poważny problem szybkiej koncentracji łatwo ulegającej uszkodzeniu i psuciu się masy towarowej z placówek skupu do zakładów przeróbczych, przez zorganizowanie sprawnego transportu.

Głębokie przemiany, jakie zaszły w Polsce Ludowej na odcinku gospodarczym na wsi, a w szczególności olbrzymi rozwój gminnych spółdzielni „Samopomoc Chłopska", umożliwiły oparcie skupu jaj o sieć placówek spółdzielczych, którymi są stałe punkty skupu zorganizowane przy wszystkich filiach (sklepach) tych spółdzielni. Obok spółdzielczych placówek punkty skupu jaj zorganizowane są przy wszystkich zlewniach i śmietańczarniach okręgowych spółdzielni mleczarsko-jajczarskich. Sieć stałych punktów skupu uzupełniona jest ponadto agentami skupu, działającymi na zlecenie gminnych spółdzielni w tych gromadach, gdzie brak jest spółdzielczych sklepów i filii spółdzielni mleczarskich.

Skup jaj objęty ogólnokrajowym planem gospodarczym rozłożony jest na każdą placówkę spółdzielczą przy uwzględnieniu stanu pogłowia kur w jej zasięgu, ich nieśności i potrzeb własnych gospodarstw wiejskich.

Zorganizowana sieć spółdzielczych punktów skupu jaj, stanowi zasadniczy przełom w obrocie tym produktem. Gwarancja otrzymania ustalonej i znanej ceny za dostarczony do punktu produkt, możność zbycia jaj na miejscu na wsi bez potrzeby ich wynoszenia na targ, jest dla gospodyni wiejskiej przekonywującym argumentem. W zakresie zbytu przez wieś produktów rolnych, a więc i jaj, zachodzą głębokie i szybkie przemiany. Zanikają dzikie sposoby targowego handlu, wydającego chłopa na żer prywatnych spekulantów i przekupniów, natomiast obrót jajami, począwszy od pierwszej fazy skupu, staje się dziedziną zorganizowaną, działającą według planu na zasadach stałej ceny i uczciwego stosunku do producenta.

Rok bieżący przynosi w skupie jaj dalsze pogłębienie zorganizowanych form działania, przez wprowadzenie od pierwszego marca tzw. kontraktacji dostaw. W myśl ogólnych założeń, przyjętych dla zbiorowych form skupu produktów rolnych, zawierane będą przez gminne spółdzielnie i spółdzielnie mleczarsko-jajczarskie umowy z grupami producentów jaj w poszczególnych gromadach, na dostawę ustalonych na dane okresy ilości jaj wg norm przyjętych dla poszczególnych typów gospodarstw. Producent podpisujący kontrakt ma zagwarantowany odbiór każdej ilości dostarczonych przez niego jaj po ustalonej cenie, ponadto za przekroczenie ilości objętych umową w poszczególnych okresach dostawy, otrzymuje premię. Dodatkową korzyścią dla podpisującego umowę jest możność nabycia piskląt w stacji wylęgowej oraz pasz potrzebnych dla produkcji jaj.

Kontraktacja dostaw jaj obejmie w bieżącym roku około 20% planowanego skupu i jest próbą zmierzającą do wdrożenia mało i średniorolnych chłopów do planowych form zbytu tego produktu.

Skup jaj prowadzony jest przez placówki spółdzielcze wyłącznie na wagę. Jest to poważnym czynnikiem wpływającym na zwiększenie przeciętnej wagi dostarczanych przez gospodynie jaj. Przy skupie na wagę stara się ona dostarczyć jaja większe, małe zużytkowując przede wszystkim na potrzeby domowe. Jest to również bodźcem do celowego doboru kur pod kątem zwiększenia wagi znoszonych przez nie jaj.

Już w punkcie skupu następuje pierwsze badanie jaj, odbieranych od dostawcy. Odbywa się ono przez prześwietlenie każdego jaja za pomocą specjalnej lampy. Trudności w zaopatrzeniu punktów skupu w odpowiedni sprzęt oraz lokale, nie pozwalają jeszcze na przeprowadzanie oceny towaru we wszystkich punktach skupu. Dąży się jednak do upowszechnienia tej zasady.

Czynności związane z samym odbiorem jaj od dostawcy nie wyczerpują jednak zadań, jakie spółdzielczy obrót jajami stawia personelowi punktów skupu. Dość prymitywny jeszcze poziom chowu drobiu w naszym kraju, znajdujący swój wyraz w wielkim procencie jaj brudnych i małych, wymaga jak najsilniejszego oddziaływania na producenta w kierunku poprawy jakości dostarczanych jaj. Pracownicy punktów skupu, mający stały codzienny niemal kontakt z dostawcami, są zobowiązani do zwracania producentom uwagi na utrzymanie czystości gniazd nieśnych oraz kurników, które mogą przyczynić się radykalnie do polepszenia jakości jaj.

Punkty skupu jaj podlegają organizacyjnie wydzielonym dla celów obrotu jajczarskiego działom pracy gminnych spółdzielni „Samopomoc Chłopska" lub spółdzielni mleczarsko jajczarskich tzw. zbiornicom terenowym. Są one odpowiedzialne za wykonanie planu skupu dla swego terenu, nadzorują skup od strony technicznej i handlowej, a w obrocie masą towarową odgrywają rolę zbiorczą, gromadząc towar, celem dalszego przekazania go placówkom przeróbczym CSMJ — zbiornicom eksportowym wzgl. rejonowym.

W tego rodzaju strukturze skupu, zagadnieniem bardzo ważnym z punktu widzenia zachowania wysokiej jakości towaru, jest skrócenie do minimum czasokresu od chwili zakupu towaru do momentu, kiedy postawiony on zostaje przez zbiornicę terenową do dyspozycji placówki CSMJ. Decydującym jest tu szybki transport. Wg regulaminowych ustaleń punkt skupu winien przynajmniej dwa razy w tygodniu dostarczyć jaja do zbiornicy terenowej. Ważność regularnych dostaw jaj z punktów skupu podkreślona jest zarządzeniem CRS „Samopomoc Chłopska" i CSMJ, uzależniającym wynagrodzenie prowizyjne personelu punktów skupu od dopełnienia przez niego warunków terminowej dostawy jaj do zbiornicy terenowej. Jest to faza w obrocie jajczarskim najbardziej dla towaru niebezpieczna. Zbyt długie przetrzymanie jaj w punkcie skupu w nieodpowiednich warunkach temperatury i wilgotności grozi zepsuciem, niewłaściwy transport uszkodzeniem skorupy lub budowy wewnętrznej jaja na skutek wstrząsów, a w wyniku uszkodzeniem jego treści. Brak zabezpieczenia w czasie transportu przed deszczem i promieniami słonecznymi powoduje również zapoczątkowanie procesów gnilnych i zmian fizjologicznych w jaju. Właściwy zatem stosunek do towaru musi być wpojony nie tylko personelowi obsługującemu punty skupu, lecz również zespołowi osób zatrudnionych w transporcie terenowym. Wymaga to specjalnego instruktarzu, który prowadzony jest przez kadry instruktorów jajczarskich CSMJ.

Ze zbiornic terenowych jaja zabierane są bądź środkami transportowymi CSMy lub wysyłane koleją do placówek przeróbczych tej Centrali (zbiornic eksportowych i rejonowych). Sieć tych placówek obejmuje rejony od jednego do paru powiatów. W tym układzie wielkość masy towarowej gromadzonej przez placówki przerobowe wynosi w sezonie jajczarskim od 5 do 20 milj. jaj.

Zarówno zbiornice eksportowe jak i rejonowe CSMJ są placówkami tego samego typu or-

ganizacyjnego, z tym jedynie, że zbiornice eksportowe mają prawo przygotowywania transportów eksportowych, a rejonowe tego prawa nie mają. Zadaniem obu typów zbiornic jest zebranie masy towarowej z terenu swego działania, przygotowanie jej pod względem handlowym i dalsza wysyłka towaru wg poleceń Centrali, wynikających z planu obrotu towarowego. W 1950 r. Centrala posiada 118 zbiornic tego typu.

Nadchodzące z terenu do tych zbiornic transporty jaj są natychmiast poddawane tzw. przerobowi, który polega na segregacji towaru pod względem jakościowym na gatunki A, B i C oraz, wg zasad przyjętych na rok bieżący, na cztery standarty wagowe: jaja extra, duże, średnie i małe. Gatunek jakościowy A, są to jaja najświeższe, o najwyższej jakości, gatunek B odpowiada towarowi o nieco niższej jakości, jaja gatunku C nadają się do natychmiastowego spożycia, z reguły jednak stanowią surowiec do produkcji mrożonej masy jajowej w specjalnych przetwórniach.

Segregacja jakościowa jaj przeprowadzana jest metodą prześwietlania przy pomocy specjalnych lamp. Prześwietlenie treści jaja pozwala ocenić jego wiek, stan świeżości i charakter ewent. zmian w białku i żółtku, decydujących o zaliczeniu jaja do odpowiedniej grupy jakościowej. Segregacja wagowa należy do czynności całkowicie zmechanizowanych i odbywa się przy pomocy specjalnych maszyn, wyposażonych w zespół wag, automatycznie rozdzielających jaja wg ich ciężaru.

W ten sposób uzyskuje się podział masy towarowej na grupy handlowe o wyrównanych jednolitych cechach. Należy pamiętać, że cechy wg których następuje klasyfikacja jaj na gatunki jakościowe mają charakter zmienny pod działaniem czynników zewnętrznych, wzgl. w wyniku zapoczątkowanych zmian wewnętrznych w treści jaja. Toteż sklasyfikowanie danej partii jaj do pewnego gatunku ma ograniczoną w czasie ważność, związaną ściśle warunkami w jakich towar będzie się następnie znajdował i ze sposobem w jaki będzie on transportowany.

Przeróbka handlowa jaj w zbiornicach CSMJ przygotowuje je do bieżącej dystrybucji na rynku krajowym, do eksportu, do zmagazynowania przez konserwację lub złożenie w chłodniach na okres małej podaży świeżego towaru, wreszcie do przerobu na mrożoną masę jajową.

Te kierunki dalszych przesunięć masy towarowej powiązane są ściśle w planie obrotu towarowego CSMJ. W odróżnieniu od bezplanowej gospodarki jajczarskiej w przedwojennym ustroju kapitalistycznym, gdzie czynnikiem w kształtowaniu się sytuacji na rynku jajczarskim był przeważnie moment zysku i spekulacji setek prywatnych hurtowników i tysięcy pracujących dla nich handlarzy i przekupniów, w Polsce Ludowej istnieje na tym odcinku wyraźny plan. Założeniem tego planu jest zdjęcie całej nadwyżki produkcyjnej po opłacalnej dla chłopa cenie, bieżące równomierne zaopatrzenie rynku krajowego w drodze przerzutów towaru z okręgów produkcyjnych do centrów konsumcyjnych, wyrównanie sezonowych wahań cen, wynikających z sezonowości podaży przez gromadzenie rezerw interwencyjnych i wreszcie eksport nadwyżek pozostających po zaspokojeniu potrzeb rynku krajowego.

Plan CSMJ dotyczący zaopatrzenia rynku krajowego w jaja bynajmniej nie dąży do eliminacji bezposrednich kontaktów chłopa producenta z konsumentem w małych ośrodkach miejskich. Kontakt ten jest stosunkiem zdrowym, do czasu objęcia przez CSMJ całości obrotów na rynku krajowym towar bowiem przechodzi najkrótszą drogą i pomija zbędne pośrednictwo. Rola Centrali natomiast jest decydująca w kształtowaniu się bieżących cen i w zaopatrywaniu dużych miast i wielkich centrów przemysłowych.

Zaopatrzenie rynku krajowego w jaja w handlu detalicznym prowadzone jest przede wszystkim przez placówki handlu uspołecznionego, które są odbiorcami towaru ze składów hurtowych CSMJ.

Produkcja jaj ma charakter wybitnie sezonowy. W miesiącach od lutego do czerwca podaż rynkowa wynosi ok. 60% podaży całorocznej. W przedwojennym ustroju kapitalistycznym miesiące te cechowała zniżka cen poniżej opłacalności produkcji. W okresie jesienno zimowym natomiast, przy minimalnej produkcji, cena jaj całkowicie wyeliminowała je z jadłospisu rodzin robotniczych.

Planowa gospodarka w dziedzinie jajczarstwa, realizowana przez CSMJ, przewiduje magazynowanie rezerw jaj w okresie najwyższej podaży przez ich konserwację w basenach z wodą wapienną i przez ich składowanie w chłodniach. Rezerwy te, uruchamiane w zimie po cenach właściwie kalkulowanych, pokrywają zapotrzebowanie świata pracy w okresie minimalnej podaży jaj świeżych.

Polska jest krajem o dużych nadwyżkach produkcyjnych jaj. Już od wielu lat przed wojną nadwyżki te lokowaliśmy w drodze eksportu na rynkach zagranicznych. Wśród krajów Europy byliśmy jednym z największych eksporterów. Po wojnie, mimo zniszczeń gospodarczych, eskport jaj z Polski zwiększa się z każdym rokiem. Jaja wysyłane przez nas na zagraniczne rynki przewyższają jakością, wyrównaniem transportów i opakowaniem poziom eksportu przedwojennego.

Postęp techniczny w jajczarstwie po wojnie wyraził się w zastosowaniu metody tzw. parafinowania jaj tj. zanurzania ich na krótki okres w specjalnym oleju mineralnym. Zabieg ten polega na powleczeniu skorupy jaj dodatkową powłoczką oleju, zamykającą pory skorupy i chroniącą treść jaja przed wysychaniem i wtargnięciem bakterii. Procesowi parafinowania poddawane są jaja o pierwszorzędnych cechach jakościowych z wiosennego okresu nieśności, po czym składowane są one w chłodniach do jesieni.

Należy wspomnieć o nowej dziedzinie przetwórstwa jajczarskiego zapoczątkowanego w okresie powojennym. Jest nim produkcja mrożonej masy jajowej prowadzona przez CSMJ w trzech dotychczas uruchomionych zakładach. Produkcja mrożonej masy jajowej obliczona jest na rynek krajowy i na eksport. Pozwala ona rozwiązać bardzo poważny w naszych warunkach problem jaj brudnych i małych, które właściwie nie powinny być przedmiotem handlu. Przerobione natomiast na masę jajową przy zastosowaniu metody pasteryzacji stanowią cenny produkt dla przemysłu cukierniczego.

Ustrój gospodarczy Polski Ludowej stworzył dla rozwoju jajczarstwa kolosalne możliwości. Z zaniedbanej dziedziny gospodarczej o prymitywnych formach handlu i techniki przerobu, jajczarstwo stało się poważnym działem, dysponującym kadrami fachowo wyszkolonych pracowników, korzystającym z poważnych dotacji państwa na cele inwestycyjne, wykorzystującym najnowsze osiągnięcia techniczne i włączonym do ogólnokrajowego planu gospodarczego. Plan na tym odcinku realizowany jest pod kątem zapewnienia opłacalności produkcji drobiarskiej, zaopatrzenia świata pracy w cenny produkt pokarmowy i uzyskania dewiz przez eksport nadwyżek.

PROF. DR MICHAŁ GODYCKI

Ziemniaki jako produkt spożywczy

Referat na podstawie pracy S.M. Prokoszewa p.t. „Biochimija Kartofiela“ wyd. Akad. Nauk ZSRR Moskwa — Leningrad 1947. str. 224. c.d.

W pierwszej części niniejszego artykułu, zamieszczonej w poprzednim numerze, autor przedstawił dane dotyczące zawartości skrobii, cukru, substancji azotowych i związków mineralnych, zawartych w ziemniaku. Obecnie zamieszczamy dalsze rozważania na temat wartości odżywczej ziemnika wg pracy S.M. Prokoszewa.

Ziemniaki są jednym z najważniejszych źródeł *witaminy* C w żywieniu szerokich mas ludności. Bardzo liczne badania, dotyczące zawartości, zmienności występowania, lokalizacji, wiązania chemicznego witaminy C w ziemniakach wykazały, że wspomniana witamina w młodym, świeżo wykopanym ziemniaku, znajduje się w ilości od 19,2 do 30,6 mg na 100 gr surowego ziemniaka. Stwierdzono nawet, że niektóre gatunki ziemniaków zawierają od 20,2 do 40,3 mg. Średnio jednak należy uważać zawartość witaminy C za mniej więcej jednakową dla różnych gatunków w odmiennych warunkach uprawianych ziemniaków. Wykazały to dokładnie analizy dokonane w różnych okolicach Związku Radzieckiego, w Stanach Zjednoczonych A. P., w Norwegii, Holandii, w Niemczech i in.

Ciekawa kwestia lokalizacji witaminy C w bulwach ziemniaka, nie została rozstrzygnięta z bezwzględną pewnością, jednak na podstawie dotychczasowych badań wypada przyjąć że w warstwie korowej znajduje się około 12,7 mg%, w rdzeniu około 10,9 mg%. Wierzchołek ziemniaka zdaje się być bogatszym w witaminę C (15,1 mg%) niż podstawa (12,4 mg%). Kröner i Volksen twierdzą, że największa ilość witaminy C znajduje się w warstwie miazgi, zmniejszając się zarówno w kierunku warstwy korowej jak i rdzeniowej.

Podkreślić należy, że witamina C ginie w ziemniakach w zależności od dłuższego lub krótszego przechowywania. Smith i Gillies podają, że w pierwszych trzech miesiącach przechowywania ziemniaka traci on ok. 30—50% zawartości witaminy, w następnych trzech, czyli od stycznia do marca traci dalszych 10—30%. Największe straty witaminy C w ziemniakach powstają zwykle w pierwszych dniach po sprzęcie. Wykazano, że dla większości gatunków strata witaminy C w okresie od sprzętu do połowy grudnia wynosi dziennie początkowo do 4,2 mg, potem do 1,3 mg na 1 kg wagi ziemniaków. Według danych Wachgoldera w gatunkach kartofli niemieckich, zbliżonych mniej więcej do tych, jakie uprawiają w Polsce zachodniej i centralnej,

			witaminy C
w październiku	ziemniaki	zawierają	25,3 mg%
w listopadzie	„	„	20,2 „
w lutym	„	„	13,3 „
w kwietniu	„	„	10,0 „
w czerwcu	„	„	8,9 „

a natomiast w gatunkach uprawianych w Związku Radzieckim wykazano w październiku średnio 22,7 mg% witaminy C, a w marcu 12,9 mg%.

Zaznaczyć należy, że do niskowitaminowych gatunków wydają się należeć gatunki z różowym zabarwieniem skórki bądź oczek. Gatunki uprawiane w glebach piaszczystych zwłaszcza lekko kwaśnych są bogatsze w witaminę C niż w glebach torfowych. Tak samo podkreślano, że ilość opadów w czasie wegetacji ziemniaka odgrywa dużą rolę, mianowicie większe opady zmniejszają zawartość witaminy, co idzie w parze ze zmniejszeniem skrobiowatości.

Poza witaminą C znajdujemy w ziemniakach również *witaminę* B_1, B_2 i inne z tego kompleksu. Badania dotychczasowe, aczkolwiek mniej liczne, niż dotyczące witaminy C, wykazały niezaprzeczalnie zawartość na 100 gr substancji surowej ziemniaków w mikrog. %.

	wit. B_1	wit. B_2 czyli ryboflawiny	wit. B_6
w Z S R R	44—100	—	—
w U S A	53—186	30	—
w Niemczech	120	—	—
w Anglii	77—141	—	9

Kwasu nikotynowego czyli niacyny wykryto około 1 mg, pirodoksyny około 9 mikrog. na 1 gr substancji suchej, oraz *kwasu partetowego* około 190—320 mikr. na 100 gr substancji surowej. Widzimy więc, iż witaminy B_1 w ziemniakach znajduje się znacznie więcej aniżeli w kapuście, pomidorach, marchwi, cebuli, jabłkach i innych produktach roślinnych. Pod względem zawartości ryboflawiny ziemniaki są równoważne pomidorom, kapuście, a znacznie cenniejsze niż marchew. Tak samo zawartość kwasu nikotynowego jest większa w ziemniakach niż w kapuście, ogórkach, pomidorach, cebuli a mniej więcej równa zawartości w marchwi i szpinaku. Co się tyczy zawartości pirydoksyny (wit. B_6) i kwasu pantetonowego, to ziemniak jest w tym przypadku jednym z najbogatszych źródeł tych substancji, zresztą mało jeszcze wyjaśnionych, co do roli w fizjologii żywienia człowieka.

Wśród innych składników ziemniaka, mających mniejsze lub większe znaczenie w fizjologii żywienia, należy wspomnieć o *błonniku*, którego zawartość waha się od 0,28 do 3,48%, przy czym największa jego zawartość znajduje się w warstwie korowej, malejąc stale w kierunku ku warstwom środkowym. Poza tym wykryto w ziemniakach istnienie *kwasu szczawiowego, jabłkowego i cytrynowego*. Tego ostatniego kwasu, według analiz szwedzkich, ziemniak zawiera średnio około 0,24% wagi. Innych kwasów w stosunku do kwasu cytrynowego znajdujemy znikome ilości. *Tłuszczów* znaleziono w ziemniaku około 0,16% suchej wagi, fosfatydów ok. 0,04% surowej wagi.

Badania ostatnich lat sygnalizują również zawartość w ziemniakach *prowitaminy A* tj. karotenu. Booher w r. 1941 znalazł od 24—56 mikr karotenu na 100 gramów wagi surowego ziemniaka, co wykazuje ilość 250 krotnie mniejszą niż w marchwi, a 30-krotnie mniejszą niż w pomidorach. Ilości te więc nie grają praktycznie żadnej roli w zaspokojeniu potrzeb żywnościowych człowieka pod względem witaminy A.

Jak już podkreślono wyżej, przechowywanie ziemniaków przez długi okres zimowy nie jest obojętne dla oceny ich wartości odżywczej. Przypomnieć należy znany wszystkim fakt słodkiego smaku ziemniaków przechowywanych w niskiej temperaturze około 0°. Smak ten wywołuje przekształcenie się skrobi w cukier i to im dłuższy okres przechowywania w tych warunkach, tym większa zawartość cukru w bulwach ziemniaka. Jeśli jednak temperatura przechowywania nie obniża się niżej 0° to ziemniaki przeniesione do temperatury wyższej np. +4 do +6°, nabierają powoli swego zwyczajnego smaku, tj. cukier zmienia się z powrotem w skrobię.

Podobne zjawisko zanikania witaminy C w miarę przechowywania ziemniaków zauważono prawie powszechnie, jednak i tutaj spostrzeżono rzecz bardzo ciekawą, mianowicie wytwarzanie się znacznych ilości kwasu askorbinowego w przechowywanych ziemniakach, poranionych ostrym narzędziem, np. nożem. Przecięty na 2 kawałki ziemniak, wytwarza po paru dniach w okolicy przecięcia duże ilości kwasu askorbinowego. Doświadczalnie wykazano, że świnki morskie chorujące na szkorbut, wymagają do wyleczenia stanu chorobowego 3—4 krotnie mniej na wagę ziemniaków surowych, jeśli przed podaniem ziemniaki zostają rozcięte i przetrzymane na powietrzu 2—3 dni.

W związku z przechowywaniem ziemniaków zachodzi zmiana ich wagi dzięki wysychaniu oraz intensywności procesów oddechowych w ziemniakach i ich przerastaniu. Zjawisko to jest praktycznie niesłychanie ważne, gdyby bowiem dało się uniknąć tej naturalnej straty, to ludność zyskałaby miliony ton ziemniaków. Z drugiej strony ważną jest rzeczą poznanie % ubytku naturalnego wagi ziemniaków, stanowi to bowiem o ilościach zapasów zwłaszcza w dużych gospodarstwach zbiorowych. W badaniach Żukowskiego w r. 1937 ustalono, że średnia strata wagi przechowywanych ziemniaków wynosi:

strata w miesiącach	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Razem
w %	2,1	1,6	0,9	0,5	0,5	0,8	1,3	3,1	10,8

Zauważono jednak, że ziemniaki, które były przechowywane w pierwszych 14—16 dniach po załadowaniu do piwnic, w temperaturze +18 do +20° z przejściem na temperaturę +7 do + 6°, tracą na wadze mniej o 1—2%. Tłumaczy się to prawdopodobnie szybkim powstawaniem korkowej substancji w skórce ziemniaków, skutkiem tego następuje utrudnienie wysychania, większa odporność na procesy gnilne oraz szybsze i dokładniejsze gojenie się okaleczeń, powstałych przy załadowaniu. Okaleczenia ziemniaków goją się przy temperaturze +21° na drugi dzień, przy +10° na 4—6 dzień, przy + 7° na 10—12 dzień, a poniżej 7° w ogóle nie wytwarza się gojąca periderma, a proces ogranicza się jedynie do podsychania górnej warstwy komórek, które łatwo oczywiście ulegają gniciu.

Przejdziemy obecnie do rozpatrzenia ziemniaków jako produktu spożywczego i jego wartości dla organizmu ludzkiego. Wartość spożywcza określa się zasadniczo dwoma czynnikami — stopniem fizjologicznego nasycenia oraz smakiem w spożyciu. Pierwszy warunek reguluje się zawartością w produkcie dostatecznej ilości źródeł energii, białek, witamin, soli mineralnych.

Składniki	%	Ilość kal.	% stosunek kalori do całości
Węglowodany	18	72	96,0
Białka	2	2	2,7
Tłuszcze	0,16	1	1,3
RAZEM:		75	100

Pod względem źródła *energii* ziemniaki posiadają je prawie wyłącznie w węglowodanach. Ogólna charakterystyka kaloryczna ziemniaków określa się następująco:

Widzimy więc, że aby uzyskać 100 kalorii należy spożyć 117 gr ziemniaków, co w porównaniu do innych produktów roślinnych stawia ziemniaki na jednym z pierwszych miejsc. Dla uzyskania bowiem tej samej liczby kalorii należy spożyć chleba 38 gr, marchwi 224 gr, kapusty 350 gr, pomidorów 411 gr.

Jako źródło *białka* ziemniaki zawierają najkorzystniejszy (poza soją) wśród produktów roślinnych skład aminokwasów, zwłaszcza lizyny, która odgrywa wybitną rolę w budowie białka ludzkiego. Tym samym liczni autorzy zaliczają tuberynę ziemniaka do pełnowartościowych białek. Ta klasyfikacja jest tym bardziej usprawiedliwiona ponieważ badania wartości biologicznej białka ziemniaka metodą bilansu azotowego i metodą wzrostową wykazały w stosunku do innych białek następujące proporcje:

Białko	Biologiczna wartość białka według:	
	metody bilansu azotowego	metody wzrostowej
Cielęcina	62	2,9
Wołowina	69	3,1
Wieprzowina	74	2,8
Pszenica	65	1,3
Owies	67	1,3
Ziemniaki	67	1,8

Przyswajalność białka ziemniaka wynosi około 73,9%.

Pełnowartościowość białka ziemniaka dla człowieka, potwierdziły badania Kohna, Kleina, Abderhaldena, Rose, Coopera, Rubnera, Thomasa i innych, na ludziach, dla których w przeciągu bardzo długiego czasu (do 167 dni), źródłem białka były jedynie ziemniaki. Ludzie ci nie wykazywali żadnych zaburzeń w zdrowiu ani też zmian wagi.

Wartość witaminowa ziemniaków była już poprzednio omówiona. Obecnie musimy zatrzymać się jeszcze nad kwestią przygotowywania ziemniaków w kuchni oraz strat witaminowych powstających przez te zabiegi.

Badanie gotowanych ziemniaków w Związku Radzieckim wykazało, że na 100 gramów produktu znajdują się nast. ilości witaminy C w poszczególnych miesiącach:

w październiku	16 mg
„ listopadzie	14 „
„ grudniu	11 „
„ styczniu	9 „
„ lutym	8 „
„ marcu	7 „
„ kwietniu	6 „
„ maju	5 „
„ czerwcu	5 „

Cyfry te potwierdzają fakt, że ziemniaki są rzeczywiście pierwszorzędnym źródłem witaminy C i żaden inny pokarm roślinny, z wyjątkiem może kapusty, nie może w tym względzie z nimi konkurować, biorąc oczywiście pod uwagę stopień upowszechnienia poszczególnych roślin oraz inne ich wartości odżywcze.

Stopień zachowania witaminy C w przygotowanych do spożycia ziemniakach, zależy zarówno od sposobu przygotowania jak i długości przechowywania produktu już przygotowanego. Wiemy dobrze, że gotowanie ziemniaków obranych powoduje stratę od 13-21% wit. C, natomiast gotowanie w skórce — tylko 0-15%. Gotowanie w parze zmniejsza stratę wit. C dwukrotnie w stosunku do gotowania w wodzie, gotowanie w wodzie osolonej jest prawdopodobnie lepsze od gotowania w wodzie nieosolonej. Mycie i płukanie obranych ziemniaków w wodzie słonej zapobiega prawie całkowicie stratom witaminy C podczas gotowania. Przechowywanie po ugotowaniu ziemniaków przez 4-6 godzin obniża dwukrotnie zawartość witaminy C, natomiast ucieranie ich narzędziem metalowym obniża zawartość wit. C prawie o 90%. Pieczenie i duszenie ziemniaków nie różni się od gotowania, pod względem zachowania wit. C.

Zachowanie grupy witaminy B w ziemniakach zależy również od ich przygotowania. Najważniejszą rzeczą jest zabezpieczenie przed rozpuszczeniem się tych witamin w wodzie. Toteż gotowanie w skórce jest dużo racjonalniejsze niż gotowanie ziemniaków obranych. Należy podkreślić, że wit. B_1 i B_2 znacznie więcej zatrzymuje się przy obróbce kuchennej w ziemniakach, niż w innych jarzynach.

W sprawie znaczenia ziemniaków jako źródła **soli mineralnych**, należy zaznaczyć, że odgrywają one największą rolę w dostarczaniu żelaza i potasu. Ważną rzeczą jest fakt, że zespół soli mineralnych, występujących w ziemniakach przesuwa równowagę kwasowo-zasadową w organizmie w kierunku zasadowym, co sprzyja przyswajaniu białek w organizmie i ich ekonomii.

Jeżeli rozpatrzymy stanowisko ziemniaków w bilansie racji pokarmowej, przyjmując ich przeciętne zużycie 300 gramów na osobę dziennie, możemy zestawić następującą tabelę:

Jednostka		Zawartość w 300 gr ziemniaków	Potrzeba na dobę	Zaspokojenie % potrzeby
Kalorii		225	3000	7,5
Białka	gr	6	70	8,6
Fosforu	„	0,16	0,9	18,2
Wapna	„	0,04	0,8	5,0
Żelaza	mg	3,30	12	27,5
Ancuryny (B1)	„	0,21	2	10,5
Riboflaviny (B2)	„	0,09	2	4,5
Niaciny	„	2	15	14,0
Kw. askorbinowy (C)	„	21	50	42,0
Witamina A	J.M.	60	2300	1,8
Witamina D	„	0	do 1000	0

Z tabeli tej wynika, że ziemniaki mają uzasadnioną nazwę drugiego chleba, zwłaszcza wśród pracującej ludności rolniczej.

Jeżeli chodzi o wartość smakową ziemniaków, to trzeba brać pod uwagę stopień rozgotowania, konsystencję, kolor, smak, zdolność do wchłaniania tłuszczu.

Ocena pod tymi względami w dużej mierze zależy od zwyczajów i tradycji w różnych strefach geograficznych. Na ogół ceni się wyżej

ziemniak rozsypujący się po ugotowaniu, aniżeli szklisty, żółty — aniżeli biały lub w odcieniu fiołkowym. Piśmiennictwo amerykańskie ostatnich lat poświęca dużo uwagi sprawie oceny ziemniaka pod względem kulinarnym oraz rozbiorowi przyczyn zjawisk niepożądanych, jak ciemnienie, zmiana smaku w czasie przechowywania itp. Są to kwestie ważne w aspekcie ogólnej gospodarki ziemniakiem jako produktem spożywczym, niestety w większości wypadków nie są jeszcze całkowicie wyjaśnione i czekają dopiero na rozwiązanie.

SABINA WITKOWSKA

Palące zagadnienia dla młodych matek

III.

Ogólne zasady żywienia dzieci od 1 do 3 lat.

Żywienie dziecka w pierwszym roku życia powinno opierać się ściśle na wskazaniach lekarza-pediatry. Wskazania te obejmą dzienną ilość posiłków, rodzaj pożywienia, sposób przyrządzania mieszanek i potraw i zmieniają się w miarę rozwoju dziecka.

Aby pokryć zapotrzebowanie organizmu dziecięcego na różnorodne składniki odżywcze, a równocześnie przyzwyczaić dziecko do różnorodnych pokarmów, już w pierwszym roku życia wprowadzamy do diety soki z owoców i jarzyn, przeciery owocowe, wywary z jarzyn, ryb i mięsa, jarzyny gotowane, ziemniaki, kasze drobne, sucharki, częściowo żółtko i niewielkie ilości masła.

W drugim roku życia zakres potraw zwiększa się i zamyka w następujących grupach: Mleko i przetwory z mleka, jaja, mięso, ryby i ser, mąka i produkty zbożowe, ziemniaki i różnego rodzaju jarzyny, głównie zielone i pomarańczowe (z wyjątkiem strączkowych), owoce, cukier i przetwory cukrowe.

Produkty te występują w diecie dziecka w określonych ilościach i mają mu zapewnić razem około 1200 kalorii na dobę, średnio około 100 kalorii na 1 kg wagi ciała, nie zapominając o doliczeniu przy układaniu jadłospisów 10—15% ilości kalorii, na pokrycie strat, powstałych przy magazynowaniu, przyrządzaniu i porcjowaniu potraw.

Według norm podanych w podręczniku prof. S. W. Mojsiejewa pt. *„Uczebnik obszczej gigieny" Medgiz 1947 r.* zapotrzebowanie dziecka w wieku od 1—3 lat przedstawia się następująco:

Kalorie netto	Białko g	Wit.A. J.M.	Wit.B_1 mg	Wit.B_2 mg	Wit.P.P. mg	Wit.C mg	Wit.D. J.M.	Żelazo mg	Wapno g
1200	40	2000	0,6	0,9	6	35	400	7	1

Korzystanie z podanych norm nastręcza w praktyce pewne trudności, gdyż zapotrzebowanie na produkty u dziecka rocznego, dwuletniego i trzyletniego nie jest identyczne. Dlatego przy układaniu jadłospisów całodziennych powinny zarysować się pewne, zależne od wieku różnice. Układanie jadłospisów dla dzieci od 1—3 lat ułatwią nam poniższe „Dzienne normy produktów w gramach", opracowane przez Dział Higieny Żywienia Państwowego Zakładu Higieny:

Mleko	Mąka i produkty zbożowe	Ziemniaki	Mięso, ryby, sery	Jaja	Pomidory, jagody sur. kapusta św. sur. kwaszona, włos a	Marchew, - szpinak, sałata, dynia i tp.	Rzodkiewki, jabłka, śliwki kalarepa, brukiew	Groch, fasola, bób	Masło	Smalec, olej	Cukier
0,5 l	110	200	22	5/7	100	150	100	—	21	—	30

Podane w tabeli ilości produktów możemy nieco zwiększać lub zmniejszać, zależnie od wagi dziecka. W okresie lata i jesieni ilość owoców należy zwiększyć do ok. 100 gramów dziennie. Pożądane byłoby również wprowadzenie dodatkowo 100 gramów mleka i 30 gramów twarogu, gdyż nasuwają się trudności w uzyskaniu pełnej normy wapnia, wynoszącej 1 gram (1000 miligramów) dziennie.

Pełne pokrycie Wit. D w okresie zimowym możemy otrzymać jedynie z preparatów zawierających tę witaminę i z tranu. Dawkę Wit. D dla dzieci i jej źródło — ustala lekarz. Przy starannym i przemyślanym doborze produktów nie nasuwają się większe trudności w pokryciu zapotrzebowania dziecka na białko, żelazo, Wit. A, Wit. B_1 i Wit. C.

Z produktów przeznaczonych dla dzieci od 1 do 2 lat możemy przyrządzić wiele różnorodnych i smacznych potraw. **Jako zasadniczą technikę przyrządzania potraw w tym okresie — stosujemy gotowanie.** Potrawy duszone, smażone i częściowo pieczone — wprowadzamy dopiero dla dzieci starszych.

Ponieważ nie wszystkie dzieci w tym okresie posiadają zęby przedtrzonowe, potrawy w dalszym ciągu stosujemy przecierane, rozmoczone lub rozdrobnione na masę (siekane, skrobane, tarte).

Dieta dziecka w drugim roku życia jest dietą przejściową, gdyż zamyka okres niemowlęctwa i wprowadza do diety dziecka w wieku przedszkolnym, różnorodność potraw, które dziecko powinno nauczyć się jeść w tym okresie.

Rozpatrzmy teraz zasadnicze uwagi co do stosowania poszczególnych produktów.

Mleko — podajemy wyłącznie przegotowane, samo lub z dodatkiem kawy zbożowej czy herbaty (do śniadań, podwieczorków i kolacji). Poza tym używamy je do przyrządzania zup mlecznych i chłodników owocowych, kisieli, kremów, sosów mlecznych, do podprawiania zup, jarzyn itp.

Mleko zsiadłe — przyrządzamy wyłącznie z mleka przegotowanego, zakwaszając je dobrą, czystą śmietaną lub częścią zsiadłego mleka (1 łyżeczka śmietany na 1 szklankę mleka). Mleko zsiadłe możemy również w ten sam sposób zakisić z mleka w proszku. Przed podaniem mleko zsiadłe powinno być bardzo starannie roztrzepane na jednolitą masę.

Twaróg — przyrządzamy z mleka przegotowanego i podajemy przetarty. Przed podaniem rozprowadzamy twaróg mlekiem lub śmietaną, (zależnie od tego czy jest chudy czy tłusty) na półgęstą masę. Jeśli dziecko ma zęby przedtrzonowe, może tak przygotowany twaróg otrzymać jako dodatek do pieczywa — w przeciwnym razie otrzymuje go oddzielnie, zaraz po śniadaniu lub po podwieczorku.

Twarożek można podawać z dodatkiem szczypiorku, siekanych rzodkiewek i świeżych ogórków, tartej marchwi i jabłka, lub dżemu czy marmolady. Możemy również używać twarożku jako nadzienia do bułeczek drożdżowych, jako dodatek do kluseczek, do podprawiania barszczu zabielanego itp.

Ser podpuszczkowy — niezbyt ostry i niezbyt suchy, możemy również wprowadzić w tym okresie jako dodatek do pieczywa lub potraw. Ser powinien być rozdrobniony na drobnej tarce i użyty jako produkt zastępczy za mięso.

Śmietanę — używamy do podprawiania zup, sosów, jarzyn i surówek, w granicach norm tłuszczowych. Jeżeli używamy do potraw śmietany 20% — to jako równoważnik dla 10 gramów masła przyjmujemy 40—50 gramów śmietany. Śmietanę powinny dzieci otrzymywać pasteryzowaną lub od krów objętych stałym dozorem weterynaryjnym. Śmietanę z niepewnego źródła należy po dodaniu do potraw zagotować, ze względu na możliwość infekcji.

Masło — stanowi zasadniczy tłuszcz dla małego dziecka ze względu na łatwostrawność i wysoką zawartość wit. A, nie wyklucza ono jednak stosowania w granicach normy smalcu, słoniny, oleju rafinowanego. Wymienione tłuszcze nie mogą być przy wytapianiu silnie rumienione. Masło podawane na surowo musi być pasteryzowane (z mleczarni) lub od krów objętych stałym nadzorem weterynaryjnym. Masło niepewnego pochodzenia, nie może być podawane dzieciom na surowo, lecz zagotowywane w potrawach.

Jaja — podajemy głównie w potrawach lub ugotowane na miękko, czy też ścięte na parze.

Jaj używamy również do podprawiania zup, sosów, jarzyn, do przyrządzania deserów, kluseczek lanych, jako dodatek do kluseczek zagniatanych, bułeczek drożdżowych, kotlecików itp.

Jaja ścięte na parze — podajemy jako jajecznicę lub sadzone do ziemniaków, kaszy, jarzyn, pieczywa itp.

Jaj smażonych i gotowanych na twardo — w tym okresie nie podajemy. Dziennie na 1 dziecko wypada 35 gramów jaja, a więc około ¾ sztuki, gdyż wagę 1 jaja oceniamy przeciętnie na 50 gramów. Tygodniowo liczymy 4 sztuki jaj na jedno dziecko.

Mięso, podroby mięsne i ryby — podajemy dzieciom wyłącznie gotowane i rozdrobnione na maszynce, lub skrobane czy też siekane. Do odpowiednich potraw należą klopsiki gotowane z mięsa i ryby, móżdżek w sosie lub sos z mózgu, grasica gotowana w jarzynach, wątroba gotowana lub lekko osmażona, roztarta parówka lub kiełbasa serdelowa, siekana szynka (jeżeli jesteśmy pewni ich świeżości) itp.

Potrawy mięsne w tym okresie najlepiej podawać w połączeniu z potrawami węglowodanowymi i jarzynami np. mięso mielone lub roztarte wymieszane z zupą ziemniaczaną lub jarzynową, z ziemniakami, kaszką, kluseczkami, jarzynami itp.

Możemy również wprowadzić do diety małego dziecka śledzie solone i chude ryby wędzone (piklingi, szproty, makrele, dorsze). Śledź przed użyciem musi być bardzo starannie wymoczony. Porcję śledzia przeznaczoną do spożycia należy po wymoczeniu posiekać drobniutko i polać śmietaną, wymieszaną z tartym jabłkiem i odrobiną cebuli i cukru. Podawać do ziemniaków ugotowanych w skórkach i rozgniecionych widelcem.

Ryby wędzone muszą być zupełnie świeże. Przed podaniem obieramy je starannie z ości i rozcieramy na miazgę.

Wszystkie wymienione produkty mięsne podajemy w granicach normy, wynoszącej 22 gramy dziennie na 1 dziecko. Musimy pamiętać, że ryby, wędliny, podroby mięsne — stanowią produkty zastępcze za mięso i podawać je w te dnie, gdy nie podajemy mięsa szkieletowego. Ponieważ przez podaną ilość mięsa rozumie się czystą tkankę mięsną bez kości, ścięgien i tłuszczu — należy pamiętać o tym przy obliczaniu mięsa w stanie surowym, a zwłaszcza ryb — które mają wysoki procent odpadków.

Rosół — z mięsa, ryb, podrobów, może być stosowany jako zupa z dodatkiem kluseczek, kaszy lub jarzyn, lub jako podstawa do przygotowania zup i sosów.

Produkty zbożowe — stosujemy już w pierwszym roku życia dziecka w postaci mąki pszennej, płatków owsianych, ryżu, kaszki manny, sucharków i czerstwych bułek. W drugim roku życia wprowadzamy do diety chleb pytlowy i sitkowy, kasze grube podajemy w dalszym ciągu przecierane. Gdy dziecko nie ma jeszcze zębów przedtrzonowych — otrzymuje pieczywo rozmoczone w mleku, kawie lub zupie. Pieczywo przeznaczone dla dzieci musi być starannie wyrobione, pulchne (porowate) i dobrze wypieczone. Podajemy je czerstwe. Skórka należy do najłatwiej strawnych części pieczywa.

Mąkę i kasze należy starannie gotować, gdyż surowej mąki organizm nie trawi. Mąka ziemniaczana rozkleja się bardzo szybko — wystarczy więc zagotować ją tylko jeden raz. Kasze rozklejamy na gęstą papkę.

Na normy produktów zbożowych w żywieniu dziecka należy zwrócić szczególnie baczną uwagę, przez zbytnie bowiem nasycenie dziecka tymi produktami — wypieramy z jego diety jarzyny, owoce, mleko i mięso. Normy można zwiększyć o procent wody wchodzącej do pieczywa.

Ziemniaki — należą do codziennych produktów w diecie dziecka, nie mogą jednak wypierać innych jarzyn. Ziemniaki podajemy gotowane i pieczone, roztarte, z dodatkiem odrobiny masła, mleka i zieleniny — lub jako główny składnik wielu zup — i w tym jednak wypadku muszą być roztarte, gdyż dziecko nie jest w stanie przeżuć większych kawałków. Należy możliwie często wprowadzać do jadłospisów dziecka ziemniaki pieczone i gotowane w skórkach.

Jarzyny i owoce — odgrywają ogromną rolę w żywieniu dzieci, ze względu na bogactwo różnorodnych soli mineralnych, witamin, barwików i kwasów organicznych. Szczególną uwagę zwracamy na dostarczenie dziecku jarzyn zielonych i pomarańczowych, oraz owoców i jarzyn będących bogatym źródłem witaminy C.

(Patrz artykuł inż. M. Szczygłowej „Uwagi na

temat podziału produktów na grupy" Nr 1—2/1949 i „Porzeczki źródłem witaminy C" Nr 3—4/1949). Z jarzyn przyrządzamy różnorodne zupy lub potrawy. W jednym i drugim wypadku podajemy je mielone lub przecierane.

Wywar z jarzyn — stosujemy jako podstawę do wielu zup. Na wywar używamy jarzyn mieszanych (tzw. włoszczyzna — marchew, pietruszka, pory, selery, cebula i kapusta). Dla zwiększenia wartości odżywczej wywaru możemy jeszcze dodać kalafior, kalarepę, fasolkę szparagową a nawet ziemniak. Jarzyny przeznaczone na wywar powinny być drobno krajane i gotowane bez soli do zupełnej miękkości, ażeby wywar był jak najbardziej esencjonalny. Należy również zużytkowywać wywary z gotowania jarzyn „z wody" np. kalafiorów, brukselki, kapusty włoskiej, fasolki szparagowej.

Obok jarzyn i owoców gotowanych stosujemy również surówki. Na surówkę jarzynową w tym okresie nadaje się głównie marchew tarta z dodatkiem jabłek, tarte rzodkiewki, przetarty miąższ z pomidorów. Surówki z innych jarzyn podajemy dopiero w 3 roku życia.

Owoce podajemy obierane, jako przeciery lub skrobane, gdyż dziecko nie jest jeszcze w stanie dobrze pogryźć owoców i przeżuć twardej skórki.

Zielone przyprawy — takie jak zielona pietruszka, koper i szczypior wprowadzamy już w drugim roku życia, gdyż zawierają one dużo cennych składników odżywczych (wapń, żelazo, wit. A, wit. C itp.). Przyprawy zielone należy dodawać do potraw już ugotowanych, zsiekane na drobną masę. W zimie, gdy brak przypraw zielonych — wprowadzamy czosnek i majeranek.

Proszek cytrynowy — zawierający syntetyczną wit. C stosujemy do zakwaszania potraw, zwłaszcza w okresie zimowo-wiosennym, gdy brak owoców i jarzyn, obfitujących w wit. C. Proszek cytrynowy należy dodawać do potraw zimnych lub przestudzonych, aby nie niszczyć wit. C działaniem wysokiej temperatury.

Cukier i przetwory cukrowe — traktujemy jako dodatek do pożywienia. Cukier — jako czysty węglowodan, poza kaloriami nie dostarcza dziecku żadnych składników odżywczych.

Podana norma cukru 30 gramów dziennie, przy układaniu całodziennych jadłospisów często jest niewystarczająca, nie należy jednak stale jej przekraczać, gdyż dzieci przekarmione słodyczami są skłonne do otyłości, a niemowlęta — do zaburzeń przewodu pokarmowego.

Żywienie dziecka w 3 roku życia nie odbiega zbytnio w swym składzie jakościowym od diety dziecka od 1 do 2 lat — zmiany dotyczą głównie techniki przyrządzania potraw. Dziec-

I. Jadłospis dla dzieci od 1 do 2 lat.

Nazwa posiłku	Nazwa produktu	Ilość produktu w gramach na 1 dziecko
Śniadanie: Płatki owsiane, chleb z masłem i twarogiem	Mleko	250
	płatki	20
	chleb	25
	twaróg	30
	masło	2
	cukier	5
Obiad: zupa kalafiorowa przecierana podpr. śmietaną. Kluseczki z mięsem, buraki z jabłkami	jarzyny mieszane	50
	kalafiory	100
	mąka	5
	śmietana	30
	zielenina razem	20
	jajo do podprawy	5
	mąka	25
	jajo	5
	mięso wieprzowe chude	20
	masło	3
	buraki	100
	jabłka	30
	masło	5
	mąka	5
	cukier	5
Podwieczorek: kompot=surówka, sucharek	jabłka	70
	cukier	20
	sucharek	30
Kolacja: ziemniaki puree z jajecznicą i sosem pomidorowym, mleko	ziemniaki (na mleku)	200
	zielenina	—
	jajo	25
	masło	5
	mąka	5
	powidełka pomidorowe	5
	mleko	—
	mleko	250

Wartość odżywcza jadłospisu*)

Nazwa produktu	Ilość prod. w gramach na 1 dziecko	Kalorie	Białko g	Wapń mg	Żelazo mg	Wit. A j. mn.	Wit. A. B_1. mikro gr.	Wit. C. mg
Mleko	500	315	16.5	600	0,5	700	225	5
jajo	35	48.3	3.85	18.55	0.91	308	46.2	0
mięso wieprz. chude	20	47.8	2.52	16.6	0.16	0	121	0
twaróg	30	30	4.8	36	0.09	—	60	0
jarzyny mieszane	59	8	0.65	33.9	0.61	303	24.6	10
kalafior	100	31	2.4	22	1.1	90	100	69
buraki	100	26	1.2	21	0.6	0	23	7
zielenina razem	20	4.9	0.59	43.2	0.9	450	13.6	16.6
jabłka	100	34	0.2	3	0.2	10	36	4
pomidory - powidełka	5	0.9	0.04	0.75	0.02	—	—	—
ziemiaki	200	110	3	12	1	0	180	46
chleb	30	77	2.55	17.10	0.54	0	55.5	0
sucharek	30	87.3	2.88	0	0	0	0	0
płatki owsiane	20	77.8	2.42	11	0 82	0	90	0
mąka	40	140	5-24	5.2	0.72	0	27.6	0
masło	15	111.7	0.07	2.25	—	600	0	0
śmietana	30	62.4	0.87	29.1	0.02	249	9	0.3
cukier	30	114	0	0.03	0	0	0	0
		1324,1	49.78	856.68	8.19	2710	1011.5	157.9

*) Obliczono wg książki „Wartości odżywcze środków spożywczych z okresu wojny" Tablica II z odpadkami. Wyd. Lekarskiego Instytutu Naukowo — Wydawniczego.

II. Jadłospis dla dzieci od 2 do 3 lat

Nazwa posiłku	Nazwa produktu	Ilość w gramach na 1 dziecko
Śniadanie; kawa, chleb z masłem i masą ze szprotek wędzonych, plasterki ogórka kiszonego.	mleko	200
	kawa	3
	cukier	15
	chleb	50
	masło	5
	szprotki	25
	ogórek kiszony	25
Obiad: zupa ziemniaczana z surową siekaną kapustą. Kotleciki z kaszy manny z dżemem.	jarzyny mieszane	50
	ziemniaki	150
	kapusta kiszona z sokiem	25
	słonina	5
	mąka pszenna	5
	kasza manna	40
	mleko (woda)	50
	jajo	10
	smalec do smażenia	6
	bułka tarta	5
	dżem	20
Podwieczorek: jabłka w sosie mlecznym, sucharek.	mleko	100
	jajo	25
	cukier	20
	mąka ziemniaczana	8
	jabłka	100
Kolacja: jarzyny mieszane, podpr. śmietaną, bułka z mlekiem.	jarzyny mieszane	150
	mąka	5
	śmietana	30
	majeranek, zielenina	—
	ziemniaki	50
	bułka	25
	twaróg (mleko cukier)	30
	mleko	200

ko w tym okresie ma już 4 zęby trzonowe, przeważnie umie już jeść, gryźć i żuć, a poza tym ma już mniej wrażliwy przewód pokarmowy. W tym okresie dziecko otrzymuje jarzyny rozdrobnione, ale już nieprzecierane, a owoce dojrzałe ze skórką np. jabłka, gruszki, śliwki, czereśnie, wiśnie, agrest, porzeczki, truskawki, poziomki itp. W tym okresie rozpoczynamy również podawanie surówek jarzynowych w szerszym zakresie, a więc z sałaty zielonej, z ogórków świeżych, rzodkiewek, pomidorów, kapusty kiszonej i świeżej itp.

Kasze grube podajemy już bez przecierania i nie tylko rozklejane, ale i wypiekane na sypko; poza tym chleb Graham i czerstwy chleb razowy. Pieczywo podajemy zawsze z dnia poprzedniego, krajane w cienkie plasterki, a następnie w kostkę, aby ułatwić dziecku gryzienie.

Mięso podajemy w dalszym ciągu rozdrobnione i chude, ale już częściej wyodrębnione jako potrawę. Od czasu do czasu możemy wprowadzać mięso osmażone np. wątróbkę lub móżdżek, unikamy jednak jeszcze w tym okresie łączenia białka z tłuszczem.

Uwagi odnoszące się do innych produktów, należy stosować w 3 roku życia bez większych zmian.

Jako ilustrację omówionych wytycznych podajemy poniżej dwa przykładowe jadłospisy całodzienne na okres jesienno-zimowy dla dzieci od 1—2 lat i od 2—3 lat — które nadają się zarówno do stosowania w żywieniu zbiorowym jak i rodzinnym.

Składniki odżywcze wyprowadzone w nadwyżkach gwarantują nam, że podane normy

Wartość odżywcza jadłospisu*)

Nazwa produktu	Ilość prod. w gramach na 1 dziecko	Kalorie	Białko g	Wapń mg	Żelazo mg	Wit. A. j. mn.	Wit. B mikrogr.	Wit. C. mg.
Mleko	500	315	16,5	600	0,5	700	225	5
Jaja	35	69	5,5	26,5	1,3	440	65	0
Twaróg	30	30	4,8	36	0,09		60	0
Szprotki	25	34,7	2,45	16,2	0,25	22	1,75	0
Jarzyny mieszane	200	32	2,6	135,6	2,46	5214	98,4	90
Kapusta kiszona	25	4,5	0,27	11,5	0,17	52	13	12,2
Ogórek kiszony	25	1,7	0,12	4,25	0,05	—	8,5	2
Jabłko	100	34	0,2	3	0,2	10	36	4
Ziemniaki	200	110	3	12	1	0	189	46
Chleb	50	125	4,25	26,5	0,9	0	92,5	0
Bułka	30	87,3	2,88	0	0	0	0	0
Mąka pszenna	10	35	1,3	1,3	0,18	0	6,9	0
Kasza manna	40	133,6	3,2	0	0	0	0	0
Mąka ziemniaczana	8	28,5	0,33	0	0	0	0	0
Smalec-słonina	11	98	0	0	0,01	0	0	0
Masło	5	37,2	0.75	0	0	200	0	0
Śmietana	30	62,4	0.87	29,1	0,2	249	9	0,3
Cukier	35	133	0	0,4	0	0	0	0
Dżem	20	49,8	0,04	2,4	=	=	0,4	1,4
		1420,7	49,06	904,75	7,13	6887	797,45	110,9

*) Wartość odżywcza jadłospisu obliczona wg książki „Wartości odżywcze środków spożywczych z okresu wojny". Tablica II z odpadkami.

zostaną pokryte. Ponieważ w obliczeniach jednego dnia nie zawsze osiągamy wyniki zadowalające, przyjmujemy jako liczby miarodajne — przeciętne z tygodnia, z wyjątkiem wit. z grupy B i wit. C, których organizm nie magazynuje, wobec czego składniki te muszą być wprowadzane każdego dnia w ilościach przewidzianych normą.

Wyprowadzone nadwyżki witamin i soli mineralnych przyjmujemy na plus opracowanego jadłospisu.

Ponieważ do obliczeń przyjęto 500 g mleka, nie osiągnięto pełnej normy wapnia. Brakujące ilości należy uzupełnić albo przez podanie dzieciom dodatkowo 100 g mleka, albo przez dodatek preparatu wapniowo-fosforowego, wskazanego przez lekarza.

Wyprowadzona w nadwyżce ilość wit. C nie jest sprawdzianem pełnego zaopatrzenia ustroju w tę witaminę — sprawdzianem jest rodzaj potraw i technika ich przyrządzania. Straty wit. C przy gotowaniu w kotłach i przy gotowaniu w warunkach gospodarstw indywidualnych, zostały ocenione wg danych prof. dr. Al. Szczygła na 75% dla jarzyn zielonych i na 50% dla innych jarzyn, np. ziemniaków. Straty wit. B_1 zostały ocenione na 25% w czasie gotowania, a dla całej racji dziennej na 15%.

Z uwag powyższych wynika, że najlepiej zaplanowany i obliczony jadłospis wykonany nieprawidłowo, jest nie tylko wielkim marnotrawstwem pracy, czasu i wysiłku, ale przede wszystkim marnotrawstwem wartości odżywczej produktu. Należy więc poznać nie tylko wytyczne żywienia dzieci, ale również i zasady racjonalnego przyrządzania potraw. *)

*) **Przypisek Redakcji:** Podane w tekście jadłospisy są fragmentem pracy wykonanej przez autorkę w Państwowym Instytucie Matki i Dziecka — obejmującej żywienie dzieci w żłobkach w obrębie całego roku oraz żywienie dzieci w Domach Małego Dziecka.

Normy ubytku mięsa w czasie przyrządzania

Z pracy Działu Normalizacji Żywienia Biura Żywienia Zbiorowego ZSS.

W Dziale Normalizacji Żywienia przeprowadzono badania nad zmianą wagi i objętości mięsa, warzyw, makaronu i kaszy w czasie przyrządzania. Badania te przeprowadzone były w warunkach naturalnych, bo w 4 stołówkach, wydających od 400 do 800 posiłków, bez żadnych specjalnych urządzeń, na tym materiale, który przygotowywano danego dnia do obiadu.

Ogółem przeprowadzono 120 doświadczeń. Badania przeprowadzały pracownice Działu pod kierunkiem **ob. Marii Plewniak.**

Poniżej podajemy wyniki doświadczeń odnośnie mięsa wołowego i wieprzowego.

NORMY UBYTKU
przy przyrządzaniu mięsa wołowego

Rodzaj potrawy	Ilość surowca w g	Odpadki przed przyrządzeniem		Ilość mięsa do przyrządzenia w g	Ubytek		Ilość otrzymanego produktu po przyrządzeniu w g
		g	%		g	%	
Pieczeń zrazowa duszona	245	54	22	191	91	48	100
Pieczeń duszona z krzyżowej	198	42	21	156	56	36	100
Pieczeń duszona z krzyżowej b. k.	172	—	—	172	72	42	100
Pieczeń zrazowa duszona b. k.	154	—	—	154	54	35	100
Zrazy bite b. k.	122	—	—	122	22	18	100
Befsztyk po angielsku	104	—	—	104	4	3.7	100
Befsztyk po angielsku półwysmażony	139	—	—	139	39	28	100
Befsztyk po angielsku wysmażony	153			153	53	36	100

Biblioteka

NORMY UBYTKU
przy przyrządzaniu mięsa wieprzowego

Rodzaj potrawy	Ilość surowca w g	Odpadki przed przyrządzeniem		Ilość mięsa do przyrządzenia w g	Ubytek		Ilość otrzymanego produktu po przyrządzeniu w g
		g	%		g	%	
Wieprzowina duszona (łopatka)	225	74	33	151	51	34	100
Wieprzowina duszona (szynka)	148	25	17	123	23	19	100
Schab duszony	177	28	16	149	49	33	100
Gulasz wieprzowy (łopatka b. k.)	120	—	—	120	20	17	100
Wieprzowina gotowana (łopatka b. k.)	143	—	—	143	43	30	100
Wieprzowina gotowana (szynka b. k.)	133	—	—	133	33	23	100
Kiełbasa odgrzewana	109	—	—	109	9	8	100
Wątroba duszona	105	—	—	105	5	5	100
Kotlet naturalny	122	—	—	122	22	18	100

NORMY UBYTKU
przy przyrządzaniu mięsa wieprzowego i wołowego gotowanego ze wszystkimi odpadkami (kości, błony, ścięgna itd)

Rodzaj potrawy	Ilość surowca w gramach	Ubytek *)		Ilość odpadków po ugotowaniu		Razem ubytek i odpadki		Ilość otrzymanego produktu
		g	%	g	%	g	%	
Mięso wieprzowe	149	49	33	—	—	49	33	100 z kością
Żeberka								
Łby	232	44	19	88	38	132	57	100
Mięso wołowe								
Sztuka mięsa (przeciętna tusza)	208	54	26	54	26	108	52	100
Sztuka mięsa (przeciętna tusza)	257	49	19	108	42	157	61	100
Sztuka mięsa (przednia)	227	57	25	70	31	127	56	100

*) Gotowano mięso w takim stanie w jakim przyniesiono je ze sklepu.

Z życia zakładów ŻYWIENIA ZBIOROWEGO

JANINA POPŁAWSKA

Organizacja pracy w dziale produkcji w placówce Żywienia Zbiorowego

Zadaniem dobrej organizacji jest osiągnięcie największej wydajności pracy z możliwie najmniejszym wysiłkiem pracującego i możliwie największą oszczędnością wszystkich elementów, składających się na produkcję. Dla osiągnięcia tego celu należy do pracy wprowadzić element rozumowy. Jeśli więc chodzi o personel placówek żywienia zbiorowego, to powinien on orientować się należycie w zasadach racjonalnego żywienia — z drugiej zaś strony zdawać sobie sprawę z istoty logicznego porządku wykonywanych czynności, biorąc również pod uwagę niezbędne urządzenia instytucji.

Rozmieszczenie urządzeń kuchennych i pomieszczeń pomocniczych winno odpowiadać ustalonemu porządkowi czynności przy zachowaniu jednokierunkowego ruchu, który w przedsiębiorstwach gastronomicznych planujemy od strony lewej ku prawej.

Czynności w dziale produkcji możemy podzielić na trzy zasadnicze etapy:

1. przyjęcie produktów,
2. oczyszczenie produktów, ich wymycie, obranie, rozdrobnienie,
3. przygotowanie produktów do spożycia w postaci potraw i wydanie ich w odpowiednich porcjach.

Rozplanowanie pomieszczeń placówki żywienia zbiorowego należy zatem tak przeprowadzić, aby wszystkie czynności mogły się odbywać w wyż. przewidzianej kolejności.

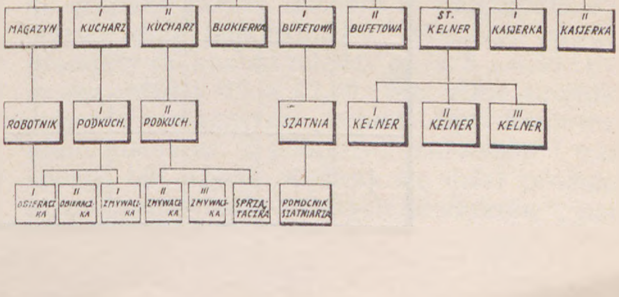
W przedsiębiorstwie, które stosuje planową i przeanalizowaną pracę, musi istnieć schemat organizacyjny, regulamin i podział czynności. Podział pracy musi być prawidłowy i każdego pracownika obciążać równomiernie, w zależności od jego uzdolnień i zainteresowań. Współpraca między poszczególnymi działami musi być wyraźnie uregulowana i odbywać się sprawnie. Aby osiągnąć największą wydajność pracy, należy personelowi zapewnić odpowiednie do tej pracy warunki — a więc pomieszczenia muszą być jasne, o dostatecznym dostępie światła dziennego, odpowiedniej wentylacji naturalnej i sztucznej, dostatecznym wyposażeniu w narzędzia pracy. Wszystkie przybory powinny być zgrupowane w tym miejscu, w którym dana czynność jest stale wykonywana. Personel należy zaopatrzyć w odpowiednie ubrania robocze i ochronne: kolorowe fartuchy dla wykonujących brudną pracę (obieranie ziemniaków, sprzątanie), białe fartuchy dla personelu kuchennego. Dla zmywających, praczek i wszystkich innych osób pracujących w wilgoci i przy wodzie, należy zastosować gumowe fartuchy i buty ochronne.

Kierownik w stosunku do pracowników musi być sprawiedliwy i życzliwy. Taki stosunek stwarza odpowiednią atmosferę pracy i zachęca pracowników do wykonywania sumiennie i obowiązkowo powierzonych im czynności.

Częste zmiany personelu wpływają ujemnie na wyniki pracy, gdyż pracownikowi trzeba dać dostateczną ilość czasu na zapoznanie się ze swymi czynnościami i wykazanie swych uzdolnień. Należy dać mu również możność wykazania inicjatywy, gdyż ma to duży wpływ na samopoczucie pracownika.

Opierając się na powyższych przesłankach, przystępujemy do opracowania schematu organizacyjnego działu produkcji, która wydaje ok. 50 śniadań, 350 posiłków podstawowych (obiady popularne, klubowe i tanie danie), 100 dań na zamówienie oraz zimne zakąski. Największe nasilenie ruchu przypada na okres czasu od 13 do 17 godz. i od 19,30 do 21. Gospoda jest czynna od godz. 7 do 22. Ilość miejsc jednorazowo w salach konsumcyjnych — 80, przy 20 stolikach 4-osobowych. Lokal przedsiębiorstwa składa się z 2 sal konsumcyjnych łącznej powierzchni 100 m^2, kuchni 35 m^2, zmywalni 6 m^2, garmażerni 8 m^2, obieralni jarzyn 5 m^2, spiżarki

SCHEMAT ZALEŻNOŚCI FUNKCYJNYCH W GOSPODZIE



TABELA

L. p.	Wykonywanie funkcji	Imię nazwisko	godziny pracy															
			7—8	8—9	9—10	10—11	11—12	12—13	13—14	14—15	15—16	16—17	17—18	18—19	19—20	20—21	21—22	22—23
1	Kucharz I		—	+ *)	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—
2	Kucharz II		—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+
3	Podkuchenna I		+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
4	Podkuchenna II		—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+
5	Zmywaczka I		—	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—
6	Zmywaczka II		—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—
7	Zmywaczka III		—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+
8	Obierająca I		+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
9	Obierająca II		—	—	+	+	-	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—
10	Sprzątająca		—	—	—	—	—	—	—	—	+	+	+	+	+	+	+	+
11	Robotnik		+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—
12	Blokier							12^{30}	+	+	+	+	17^{00}	+	+	+	+	—

*) + Godziny obecności w pracy.
Rozkład zajęć działu produkcji opracowuje kierownik działu, akceptuje kierownik gospody.
Kucharz i podkuchenna jednego dnia pracują w zmianie popołudniowej, następnego dnia w rannej.
Zmywające i obierające po wolnym dniu przechodzą na następną zmianę.

podręcznej, magazynu, 3-ch piwnic, toalety i szatni. Placówka nie posiada urządzeń mechanicznych, usprawniających pracę.

3 osoby na zastępstwa.

Wszyscy pracownicy podlegają służbowo kierownikowi gospody, funkcyjnie — jak wykazuje schemat.

Dział produkcji współpracuje z magazynem, bufetem, obsługą konsumentów i biurem gospody.

W dziale produkcji placówki zbiorowego żywienia odróżniamy następujące etapy pracy:

1. przyjęcie produktów z magazynu gospody do śpiżarni podręcznej i rozdział produktów do przeróbki;
2. oczyszczanie jarzyn, drobiu, ryb itp;
3. przeróbka zimna (zakąski, surówki, rozbiórka mięsa, przygotowanie potraw mięsnych, rozdrobnienie jarzyn, krajanie chleba);
4. przeróbka termiczna, zupy, jarzyny, drugie dania, dania barowe, gorące zakąski, desery;
5. ekspedycja potraw i zakąsek;
6. mycie i dezynfekcja naczyń.

Kucharz I przychodzi do pracy o godz. 8, przyjmuje towary z magazynu i rozdziela je do przeróbki; do godz. 10 przygotowuje zakąski do bufetu, o godz. 10 wydaje zakąski do bufetu, do godz. 16 zajmuje się przyrządzaniem posiłków w kuchni. O godz. 15 przychodzi kucharz II, który odbiera dyżur od swego poprzednika— w czasie osłabienia ruchu między godz. 17 a 19,30 pobiera brakujące produkty z magazynu (potrzebne do produkcji na dzień bieżący), uzupełnia zapas zakąsek bufetowych, ustala wspólnie z kierownikiem gospody i magazynierem jadłospis na dzień następny i daje zapotrzebowanie do magazynu. W okresie mniej intensywnego ruchu wykonuje prace, związane z produkcją dnia następnego. Ponieważ gospoda jest czynna do godz. 22, dania na zamówienia wydaje się do 21, od 21 do 22 tylko dania gotowe. Od 22 do 23 kucharz przyjmuje zwrot zakąsek z bufetu, oblicza pozostałość potraw i produktów na dzień następny oraz sporządza raport dzienny kuchni. Kucharz, który pracuje jednego dnia po południu, następnego dnia przychodzi do pracy rano. Jest to konieczne ze względu na to, że pewne prace związane z produkcją dnia następnego mogą być wykonane w dniu bieżącym. Wolne dnie kucharze otrzymują w z góry ustalonych terminach z tym, że tylko dyżur popołudniowy może być zastąpiony przez podkuchenną.

Podkuchenna I pracuje na tych samych zmianach co kucharz I, podkuchenna II współpracuje z kucharzem II. Ponieważ w dniach wolnych podkuchenne zastępują kucharzy — muszą to być siły wykwalifikowane. Podkuchenna I przychodzi do pracy o godz. 7-ej, przydziela prace obierającym, ekspediuje śniadania. Podkuchenne wykonują wszelkie prace o łatwiejszej technice wykonania i doglądają prac zmywających i obierających. Podkuchenna II pracuje od godz. 15 do 23 i oprócz normalnych czynności wykonuje prace wstępne, związane z produkcją dnia następnego, pobiera również jarzyny z magazynu na dzień następny i daje je do mycia. W dnie wolne podkuchennych na popołudniowej zmianie jest tylko kucharz.

Z obierających — jarzyniarek — dwie przychodzą na godz. 7, trzecia o godz. 13. Oczyszczają umyte poprzedniego dnia jarzyny, i wykonują wszelkie prace pomocnicze (oczyszczenie drobiu, ryb, rozdrobnienie jarzyn itp.).

Sprzątająca przychodzi o godz. 15 i jest do chwili zamknięcia lokalu. Zajmuje się utrzymaniem czystości i porządku w przedsiębiorstwie. W godzinach rannych prace sprzątającej wykonuje pomocnik szatniarza.

Baczna uwaga kierownictwa placówki żywienia zbiorowego musi być zwrócona na sprawę zmywania naczyń. Osoby zajmujące się tą pracą muszą być uświadomione, że przez niedbałe jej wykonywanie wpływają ujemnie na stan sanitarny gospody i przyczyniają się do szerzenia chorób zakaźnych. Do zmywających należy oprócz mycia naczyń również ustawianie naczyń i sprzętów w miejscach na to przeznaczonych. Zmywająca I przychodzi do pracy o godz. 8, zmywająca II o godz. 11, III — o godz. 15. W okresie największego nasilenia ruchu są dwie siły. Zmywająca II pomaga również w pracy obieraczkom.

Robotnik w gospodzie (niewykwalifikowany) przeznaczony jest do wykonywania cięższych prac fizycznych, jak przenoszenie towarów, węgla, jarzyn itp. Przychodzi na godz. 7 i pracuje do godz. 15.

Blokierka pracuje od godz. 12,30 do 17,30 z przerwą do 19, i od 19 do 22. (Na przerwę w ciągu pracy musi być zezwolenie inspektora pracy). Od 17 do 19,30 zastępuje blokierkę pracownik umysłowy, który poza tym w ciągu $5^1/_2$ godz. wykonuje prace biurowe. Do obowiązków blokierki należy ścisła rejestracja posiłków i potraw, wydawanych z kuchni. Blokierka prowadzi pomocniczy arkusz kontrolny i sporządza wykaz wydanych posiłków na podstawie otrzymanych bonów. Wykaz ten stanowi materiał do sporządzenia raportów kuchni.

Zaopatrzenie magazynów winno być opracowane na podstawie z góry zaplanowanych jadłospisów na okres umowny 10 do 14 dni. Mięso, drób i ryby ze względu na to, że gospody w większości wypadków nie posiadają odpowiednich urządzeń chłodniczych a jedynie lodówki na lód naturalny, powinny być dostarczane dnia poprzedniego, a przy dobrych chłodniach na 3 dni.

Zapotrzebowanie na artykuły spożywcze obliczone na podstawie jadłospisów wg ustalonych proporcji i zatwierdzone przez kierownika gospody składa kucharz w magazynie wieczorem dnia poprzedniego. Magazyn wydaje produkty do kuchni między godz. 8 a 8,30 i drugi raz między 17 a 17,30. Wszystkie produkty pobrane z magazynu muszą być kwitowane przez kucharza. Z pobranych surowców i właściwego ich użycia wylicza się dział produkcji przez „zestawienie zużytych produktów“, nato-

miast rozliczenie z gotowych potraw i zakąsek sporządza się w raporcie dziennym kuchni. Zakąski są wydawane do bufetu na podstawie zapotrzebowań bufetu, zakąski nieskonsumowane zwraca bufet do kuchni wieczorem za pokwitowaniem. Kelnerzy pobierają potrawy z kuchni na podstawie bonów, w których powinny być uwidocznione ilość, rodzaj potrawy, cena i znak kelnera. Raporty działu produkcji są sprawdzane i zatwierdzane przez kierownika gospody.

Aby prace w dziale produkcji miały swój właściwy przebieg i były wykonywane we właściwym czasie, wszystkich pracowników musi obowiązywać bezwzględna uczciwość, punktualność, oszczędność czasu i surowca, znajomość wykonywanej pracy, wzajemne zrozumienie, współpraca i odpowiedzialność oraz ścisłe stosowanie się do ustalonego planu i regulaminu.

(d. c. n.)

JADWIGA GRZELSKA

Stan higieniczno - sanitarny i estetyczny placówek zbiorowego żywienia

Coraz gęstsza sieć zakładów żywienia zbiorowego pokrywa kraj i coraz większa ilość konsumentów—ludzi pracy z nich korzysta.

Nie zawsze jednak w parze z rozmachem organizacyjnym idzie dbałość o należyty stan higieniczno-sanitarny zakładu, a przecież placówki żywienia zbiorowego z uwagi na swój specjalny charakter, muszą być otoczone bardzo staranną opieką sanitarną. Pamiętać o tym winien zarówno Zarząd poszczególnych spółdzielni jak i personel zatrudniony w danej placówce i troszczyć się o stałe podciąganie poziomu sanitarno-higienicznego swego zakładu.

Utrzymanie właściwego stanu higienicznego placówek łączy się ściśle z odpowiednim urządzeniem i wyposażeniem przedsiębiorstwa, niemniej jednak, nawet w wypadkach, gdy przeprowadzenie koniecznej adaptacji pomieszczeń jest rzeczą niemożliwą — Spółdzielnie muszą dołożyć wszelkich starań i zdobyć się na maksymalny wysiłek, aby stan sanitarny swego zakładu postawić na wymaganym poziomie.

Sprawę higieny w prowadzeniu przedsiębiostw gastronomicznych reguluje Rozporządzenie Ministra Opieki Społecznej z dnia 12 maja 1937 r. (Dz. U. R. P. Nr 41, poz. 327). W oparciu o to rozporządzenie, należy zwrócić specjalną uwagę na:

I. Rozplanowanie pomieszczeń i urządzeń
II. Wyposażenie placówek
III. Utrzymanie czystości i estetyki pomieszczeń
IV. Higienę produkcji i sprzedaży
V. Higienę zatrudnionego personelu.

Ad I. Przez rozplanowanie pomieszczeń i urządzeń należy rozumieć **zgrupowanie niektórych czynności** ze względu na ich rodzaj w jednym lub kilku sąsiadujących pomieszczeniach przy równoczesnej izolacji ich od innych pomieszczeń i tak np. obieralnia jarzyn, owoców sąsiadować winna z magazynami, w których przechowuje się te produkty, ale np. przygotowywanie sałatek, zimnych zakąsek itp. odbywać się winno w pomieszczeniach izolowanych od obieralni — w ten sposób uniknie się zanieczyszczania produktów, grożącego zdrowiu konsumenta.

Pomieszczenia gospodarcze placówek powinny być zgrupowane razem i niezbyt daleko od sal konsumcyjnych, ale izolowane od nich.

Pomieszczenia te winny być rozplanowane w sposób następujący:

1. **Magazyny na przechowywanie surowca:**
   a) magazyn na produkty suche,
   b) magazyn na jarzyny,
   c) magazyn na opał,
   d) chłodnie i lodówki (dla łatwopsujących się produktów).
2. **Pomieszczenia,** izolowane od siebie, **gdzie przebiega właściwa produkcja.** Należy tu dążyć do oddzielenia czynności „czystych“ od „brudnych“ i wyodrębnić:
   a) obieralnię jarzyn,
   b) kuchnię (gotowanie gorących potraw),
   c) garmażernię (przygotowywanie zimnych zakąsek, sałatek),
   d) zmywalnię naczyń,
   e) oczyszczalnię ryb i drobiu (w większych zakładach).
3. **Szatnia dla personelu.** W wypadku niemożności uzyskania na ten cel oddzielnego pomieszczenia, należy zainstalować szafy zamykane, które mogą się znajdować tylko w pomieszczeniach poza gospodarczych (np. w biurze, na korytarzach). W szafach tych należy zrobić przegrody na odzież ochronną i na odzież wierzchnią pracowników.
4. **Toalety z umywalniami dla personelu.** W wypadku braku kanalizacji muszą być oddzielne ustępy dla personelu. Wskazanym jest zainstalowanie natrysków.
5. **Sale konsumcyjne** z ewentualnym bufetem — odizolowane od części gospodarczych.
6. **Szatnia dla konsumentów** — przy wejściu na salę. W razie niemożności zainstalowania szatni konieczne jest umieszczenie w pobliżu wejścia wieszaków na wierzchnią odzież konsumentów.
7. **Toalety i umywalnia dla konsumentów** — ściśle izolowane od sal konsumcyjnych, ale łatwo dostępne.

Nieodzownym warunkiem zachowania higieny w pomieszczeniach są:

1. **Łatwo zmywalne podłogi** — najlepiej terrakotowe, linoleum, w ostateczności beton lub twarde drzewo. W kuchni, obieralni jarzyn, garmażerni i toaletach podłogi winny być zaopatrzone w ścieki.
2. **Pomalowanie ścian na jasny kolor, olejno, do wysokości dwóch metrów** (lepiej wykładane kaflami).
3. **Doprowadzenie bieżącej zimnej i gorącej wody** do pomieszczeń gospodarczych, z odpowiednią ilością kranów, zlewów, czy zlewozmywaków. W braku wodociągu należy zainstalować pompę tłoczącą

wodę do zbiorników, a w ostatecznym razie zbiorniki napełniane ręcznie, hermetycznie zamykane. Woda nie wodociągowa powinna być badana.

4. **Zabezpieczenie wszystkich pomieszczeń przed dostępem insektów.** (Uszczelnianie szpar, dziur w ścianach i podłogach, w lecie — siatki ochronne w oknach).
5. **Odpowiednie oświetlenie naturalne i sztuczne.**
6. **Dobra wentylacja** we wszystkich pomieszczeniach.

Ad p. II. Dalszym warunkiem zachowania odpowiedniego stanu higienicznego będą:

1. odpowiedni rodzaj mebli,
2. odpowiedni rodzaj i ilość naczyń,
3. odpowiednia ilość sprzętu, służącego do utrzymania porządku.

1. Wszystkie meble i urządzenia muszą być sporządzone z materiału **łatwozmywalnego, proste o estetycznych kształtach** i odpowiednich rozmiarach:
   a) w magazynach na produkty suche muszą się znajdować półki, podkłady pod worki oraz haki. Półki i podkłady winny być sporządzone z twardego drzewa, łatwe do wyjmowania. W magazynach na jarzyny powinien znajdować się suchy piasek i ewent. stelarze. W chłodniach — półki i haki.
   b) stoły, taborety w kuchni, garmażerni, zmywalni naczyń, obieralni jarzyn powinny być sporządzone z **twardego drzewa**. I w kuchni i w garmażerni winien się znajdować przynajmniej jeden stół, obity **blachą nierdzewną**. Wysokość blatu powinna być dostosowana do wzrostu zatrudnionego przy nich personelu.
   c) odpowiednia ilość **szaf zamykanych**, suchych i czystych, do składania naczyń stołowych i kuchennych.
   d) prócz **chłodni** dla przechowywania łatwopsujących się surowców powinna być w garmażerni zainstalowana **lodówka** na przechowywanie przez noc łatwopsujących się potraw.
   e) w salach konsumcyjnych meble powinny być estetyczne i łatwe do oczyszczania, stoły z blatami łatwo zmywalnymi (najlepiej płyty szklane).
   f) w bufecie urządzenia łatwe do oczyszczania — lada, półki oraz gabloty na przechowywanie nieopakowanych produktów (zakąski, ciastka itp.).
2. Równie niezbędne dla dobrego stanu higienicznego są:
   a) **odpowiednia ilość naczyń**, czystych, odpowiednich budową i rozmiarem. Pamiętać należy, że produkty kwaśne gotowane i surowe, mogą być gotowane i przechowywane tylko w naczyniach **polewanych** (nie obitych), naczyń cynkowych wolno używać **tylko** na wodę zimną, ewent. do przechowywania surowych produktów.
   b) **odpowiednia ilość stołowizny**, w stanie zdatnym do użytku i o estetycznym wyglądzie.
3. Dla utrzymania czystości zakłady muszą być wyposażone w odpowiedni sprzęt:
   a) **ubrania ochronne** dla pracowników: fartuchy białe płócienne, pod szyję, zapinane z tyłu i czepki zasłaniające włosy nad czołem, co najmniej po trzy zmiany dla każdego pracownika. Dla personelu pracującego przy „brudnych" czynnościach — fartuchy kolorowe. Personel pracujący w miejscach wilgotnych, mający stale do czynienia z wodą (np. obieralnia jarzyn, zmywalnia naczyń) powinien posiadać **obuwie ochronne** i **prócz fartuchów płóciennych również fartuchy gumowe.** Na salach konsumcyjnych personel powinien chodzić w **obuwiu podbitym gumą.**
   b) odpowiednia ilość **ręczników do rąk**, co najmniej po dwie zmiany na każdą umywalnię. W umywalniach **mydło.**
   c) odpowiednia ilość **ścierek** różnego rodzaju: do mycia szkła i porcelany, do garnków i naczyń blaszanych, do sprzętów, do ścierania podłóg w salach konsumcyjnych, do podłóg w pomieszczeniach gospodarczych, do mycia toalet.
   d) odpowiednia ilość **szczotek**: do szorowania garnków, do stołów, blatów, stolnic, do szorowania podłóg, do szorowania toalet, do zamiatania podłóg. Śmietniczki na kijach — zamykane — do podmiatania sal konsumcyjnych.
   e) odpowiednia ilość elektrycznych suszarek do naczyń.
   f) **wycieraczki do obuwia** — umieszczone przy wejściach.
   g) **spluwaczki wodne**, codziennie oczyszczane.
   h) **kosze na odpadki** — na uboczu, we wszystkich pomieszczeniach.
   i) odpowiednia ilość **obrusów** (po trzy zmiany), w wypadku nie posiadania płyt szklanych na stołach w salach konsumcyjnych.

Ad p. III. Warunkiem utrzymania odpowiedniego poziomu higienicznego i estetycznego wyglądu — to czystość wszystkich pomieszczeń.

1. Przybory służące do utrzymania porządku powinny być prane wzgl. płukane w środkach dezynfekcyjnych (przede wszystkim soda, mydło). Sprzątanie, mycie i szorowanie urządzeń powinno odbywać się codziennie po zakończeniu produkcji i sprzedaży, ciepłą wodą z dodatkiem środków dezynfekcyjnych. Sprzęty nie dające się myć w gorącej wodzie powinny być wycierane wilgotną ścierką (np. pastowane podłogi).
   Przed otwarciem zakładu pomieszczenia powinny być **przewietrzone i odkurzone.** W salach konsumcyjnych rozścielone obrusy i odświeżone dekoracje kwietne.
2. Ściany sal konsumcyjnych powinny być odpowiednio udekorowane dla podniesienia wyglądu estetycznego. Do tego celu najlepiej nadają się drzeworyty i półeczki z kwiatami. Należy również umieścić na ścianach wywieszki, propagujące racjonalne żywienie. Wykorzystanie dekoracji, jako momentu propagandowego — może oddać duże usługi placówce. Dlatego też również i nad wejściem do gospody znajdować się powinien estetyczny szyld, oznajmiający, że gospoda jest przedsiębiorstwem społecznym.
   Estetyczny wygląd stołu jest ważnym składnikiem całego wyglądu sali. A więc, jak już wspominaliśmy, stoły winny być przykryte szklanymi taflami, ewent. nakryte czystymi obrusami. Na stołach niskie wazoniki z kwiatami, serwetki, popielniczki.
3. Niezbędnym fragmentem estetycznego wyglądu sali jest ładnie i czysto urządzony bufet. Napoje oraz produkty opakowane powinny znajdować się na czystych półkach, estetycznie ułożone, łatwo dostępne. Produkty nieopakowane i potrawy powinny być ulokowane w oszklonych, widocznych dla konsumentów gablotkach, najlepiej chłodzonych elektrycznie, względnie na noc przenoszone do lodówek.

4. **Szczególną uwagę należy poświęcić zmywaniu naczyń.** Źle umyte talerze i sztućce są rozsadnikami chorób, dlatego też muszą być myte **w ciepłej wodzie z dodatkiem mydła i płukane w gorącej wodzie o temperaturze co najmniej 80°C.** W ten sam sposób musi być myte przynajmniej raz dziennie szkło bufetowe. Naczynia umyte powinny być osuszane przy pomocy wysokiej temperatury, w ostatecznym razie wycierane **czystymi ścierkami.** (Sprawie mycia i suszenia naczyń poświęcone były specjalne artykuły w „Żywieniu Człowieka“).
5. Ważnym momentem jest **sposób przechowywania** naczyń kuchennych oraz stołowizny. Po osuszeniu naczynia muszą być przechowywane w czystych zamykanych, suchych szafach, nie na odkrytych półkach, względnie porozstawiane po kuchennych stołach i płytach. **Bielizna stołowa** również powinna być przechowywana w zamykanych, czystych i suchych szafach. Brudna bielizna powinna być przechowywana oddzielnie.

Ad p. IV. Odpowiednie przechowywanie surowca jest podstawowym warunkiem jakości produkcji.

1. W magazynach i chłodniach surowiec musi być posegregowany i uporządkowany. Wydzielające zapach produkty nie mogą sąsiadować z produktami, które zapachy łatwo wchłaniają, lecz winny być umieszczone w naczyniach hermetycznie zamykanych. Produkty łatwo się psujące muszą być przechowywane w chłodniach i lodówkach (lecz nie bezpośrednio na lodzie).
2. Surowiec używany do produkcji musi być dokładnie oczyszczony, bez naruszenia jego wartości odżywczych.
3. Przy produkcji należy zwrócić uwagę nie tylko na czystość, lecz i na zachowanie składników odżywczych produkowanych potraw.
4. Nakładanie potraw na talerze i półmiski powinno odbywać się za pomocą czystych łyżek, widelców i szczypiec.

Ad p. V. Dalszym i równie niezbędnym składnikiem należytego stanu sanitarnego zakładu to **zdrowy i czysto ubrany personel pracowniczy.**

1. Personel musi być poddawany co najmniej co pół roku (pożądane co kwartał) badaniom lekarskim. Tylko osoby zupełnie zdrowe mogą pracować w zakładach zbiorowego żywienia. Kelnerzy, bufetowe powinni posiadać wygląd estetyczny, nie mogą to być osoby ułomne, lub cierpiące na choroby widoczne, choćby nawet nie zakaźne.
2. Personel musi być czysty i ubrany w czyste ubrania ochronne: fartuchy białe zachodzące pod szyję i czepki. Dotyczy to zarówno personelu kuchennego jak i zatrudnionego w salach konsumcyjnych. Ręce czyste, paznokcie krótko obcięte, włosy gładko zaczesane.
3. W pomieszczeniach gospody nie mogą być przechowywane żadne przedmioty nie służące do wykonywania pracy w zakładzie, pomieszczenia te **nie mogą** być również **zamieszkiwane.**
4. **Odpadki z produkcji muszą być gromadzone w zamykanych naczyniach codziennie opróżnianych i oczyszczanych.**

Zdajemy sobie sprawę z faktu, że obecny stan higieniczno-sanitarny wielu zakładów zbiorowego żywienia daleki jest jeszcze od wymaganego poziomu, często prymityw i doraźna improwizacja odbija się ujemnie na organizacji pracy. **Ale zakłady zbiorowego żywienia jako placówki, spełniające doniosłe zadanie społeczne muszą wszelkie braki uzupełniać i osiągnąć odpowiedni poziom.**

Z okazji zbliżającego się w kwietniu miesiąca czystości, prace na tym odcinku powinny osiągnąć maksimum natężenia.

KOMUNIKATY i ZARZĄDZENIA

Unormowanie systemu płac dla pracowników stołówek pracowniczych

W numerze A—23 (Część A) Monitora Spółdzielczego z dn. 10 grudnia 1949 r. pod poz. 144 opublikowana została uchwała Zarządu Centralnego Związku Spółdzielczego z dn. 26.XI.1949 r. w sprawie unormowania systemu płac dla pracowników stołówek pracowniczych.

Dołączony do tej uchwały protokół dodatkowy z dn. 23.XI.1949 r. do zbiorowego układu pracy dla pracowników spółdzielczych z dn. 24.1. 1949 r. (Monitor Spółdzielczy Nr A-3 z 1949 r.) ustala w p. 2 i 3, że nowa tabela płac dla pracowników stołówek pracowniczych obowiązuje od dn. 1.X.1949 r. Zaszeregowanie czynnych już pracowników stołówek do odpowiednich grup uposażenia powinno przeto nastąpić natychmiast, z mocą obowiązującą od 1.X.1949 r., tj. z obowiązkiem ew. wyrównania uposażeń wstecz, jeśliby wypłacane były w wysokości mniejszej, niż przewiduje omawiany protokół dodatkowy.

Uposażenie pracowników stołówek składa się:

a) z płacy podstawowej, obliczonej w/g grup uposażenia w/g załącznika “A“,
b) z dodatków lokalnych obliczonych według załącznika Nr 2 do zbiorowego układu pracy z 24.I.1949 r.,
c) z dodatków funkcyjnych obliczonych w/g załącznika „B“, przy czym dodatki te przysługują tylko kierownikom stołówek, kuchmistrzom i kucharzom (kom), o ile pełnią funkcje kierownicze w kuchni,
d) ze specjalnego dodatku operatywnego w wysokości 25% pła-

cy podstawowej w stołówkach, wydających więcej, niż jeden posiłek dziennie.

Ponadto obowiązują świadczenia w naturze, opisane w załączniku "C":

a) ubranie ochronne bezpłatnie,
b) wyżywienie *za zwrotem kosztów własnych spożytych posiłków.*

Pracownicy stołówek wykonujący inne funkcje, aniżeli funkcje wymienione w załączniku „A“, podlegają zaszeregowaniu wg odpowiednich postanowień i załączników układu zbiorowego z dn. 24.I.1949 r.

Za ścisłe wykonanie postanowień omawianego układu odpowiedzialne są zarządy spółdzielni spożywców.

W końcu stycznia b.r. wszystkie spółdzielnie spożywców należące do Związku Spółdzielni Spożywców otrzymały jadłospisy na obiady klubowe. Obowiązkiem spółdzielni było doręczyć jadłospisy wszystkim:

a) gospodom o charakterze otwartym,
b) stołówkom, w których jadłospisy te mogą być zastosowane ze względu na wysokość wpłat pracowników na koszt surowca.

Biuro Zbiorowego Żywienia otrzymuje ostatnio z terenu zapotrzebowanie na jadłospisy, z czego wynika, że rozesłane jadłospisy nie zostały doręczone kierownikom gospód i stołówek i są magazynowane w biurach spółdzielni.

Nakładem Instytutu Gospodarstwa Domowego w Warszawie ukazały się następujące wydawnictwa, subsydiowane przez Polski Komitet Żywnościowy przy Ministerstwie Handlu Wewnętrznego:

a) **tablice wartości odżywczych artykułów spożywczych;**
b) **plakaty barwne propagujące spożywanie produktów zastępujących mięso.**

Oba powyższe wydawnictwa Instytutu Gospodarstwa Domowego w porozumieniu z Biurem Zbiorowego Żywienia rozesłał do wszystkich naszych Okręgów w ilościach wystarczających do obsłużenia wszystkich powszechnych spółdzielni spożywców dla użytku biur (działów, referatów) zbiorowego żywienia, gospód i stołówek.

Cena omawianych wydawnictw dla spółdzielni i ich placówek wynosi:

a) za tablicę wartości odżywczych po zł. 140 + koszty przesyłki,
b) za plakaty barwne po zł. 86. + koszty przesyłki.

Prosimy otrzymane od IGD tablice i plakaty rozdzielić między podlegające Wam spółdzielnie proporcjonalnie do ilości posiadanych przez nie placówek zbiorowego żywienia i polecić przekazanie należności wprost Instytutowi Gospodarstwa Domowego — Konto PKO — I—9415 Warszawa - Mokotów — z zaznaczeniem celu wpłaty.

Komisja Międzyministerialna do skontrolowania wyników akcji sanitarno-porządkowej w kraju w 1949 r. stwierdziła na konferencji odbytej w dniu 16.XI.1949 r., że:

"a) lokale i urządzenia placówek zbiorowego żywienia z reguły nie odpowiadają obowiązującym przepisom sanitarnym,
b) otwarcie lokali placówek zbiorowego żywienia nie jest poprzedzone wydaniem opinii przez miejscową władzę sanitarną,
c) lokale i urządzenia placówek zbiorowego żywienia przeważnie utrzymywane są w niedostatecznej czystości i porządku, nie są one należycie codziennie uprzątane, czyszczone lub myte, a zwłaszcza kuchnie i urządzenia kuchenne. Prawie wszędzie w nich muchy i inne owady w znacznej ilości przy braku cech jakiejkolwiek walki z tymi owadami. Personel w brudnej odzieży bez odpowiednich fartuchów i czapek ochronnych lub posiadający brudną odzież."

Mając na względzie powyższe wnioski Komisji Międzyministerialnej Biuro Zbiorowego Żywienia poleca niezwłocznie usunąć wszystkie usterki wyszczególnione w punktach a), b), c) i stosować się w przyszłości jak najściślej do obowiązujących przepisów sanitarnych dla przedsiębiorstw gastronomicznych oraz podnieść stan sanitarno - porządkowy do należytego poziomu.

Przepisy sanitarne dla przedsiębiorstw gastronomicznych zostały rozesłane przy piśmie naszym z dnia 9.1.1950 r. Nr ŻI/12/50.

Zarządy spółdzielni zobowiązuje się do podania treści niniejszego zarządzenia podległym sobie kierownikom placówek zbiorowego żywienia i dopilnowania wykonania powyższych zarządzeń.

Dla usunięcia niedokładności i usterek na odcinku stanu sanitarnego w zakładach zbiorowego żywienia należy przystąpić niezwłocznie i zakończyć wszystkie prace przed dniem 1.IV.1950 r.

Przypominamy, że zgodnie z zarządzeniem zawartym w "Żywieniu Zbiorowym" dodatek do Nru 4 czasopisma "Społem" z dnia 20.2.1949 r. str. 5. „Dostawy towarowe powszechnych spółdzielni spożywców dla własnych gospód i stołówek", wszystkie spółdzielnie winny dostarczać towary do gospód i stołówek po cenie kosztów własnych.

Jak natomiast wynika z lustracji instrukcyjnych przeprowadzonych przez inspektorów zbiorowego żywienia ZSS większość spółdzielni nie stosuje się do powyższego zarządzenia, obciążając gospody i stołówki po cenach detalicznych (sklepowych) za dostarczane towary, odliczając niewielki procent rabatu.

Wobec powyższego zarządzamy, co następuje:

Wszystkie towary dostarczane przez spółdzielnie gospodom i stołówkom winny być obliczane po cenie kosztów własnych. Doliczanie przez spółdzielnie jakiejkolwiek marży zarobkowej lub obciążanie gospód, czy też stołówek za dostarczony im towar ceną detaliczną jest niedopuszczalne.

Za nieprzestrzeganie powyższego zarządzenia czynimy odpowiedzialnymi zarządy spółdzielni.

Ciekawe drobiazgi

2000 ZAKŁADÓW ZBIOROWEGO ŻYWIENIA

Sejmowa Komisja Planu Gospodarczego i Budżetu przedyskutowała ostatnio na drugim posiedzeniu zagadnienia budżetowe handlu wewnętrznego, handlu zagranicznego i samorządu gospodarczego. W ocenie działalności Ministerstwa Handlu Wewnętrznego za rok ubiegły najważniejszym osiągnięciem jest uregulowanie i uspołecznienie obrotu mięsem. Ponad 2000 punktów przy gminnych spółdzielniach przejęło skup żywca. Dzięki temu można było planować i realizować na rok 1950 kontraktację 3 milionów świń. Zdaniem referenta posła Pszczółkowskiego w bieżącym roku należy ściśle powiązać sieć hurtową z wiejskim i miejskim handlem detalicznym. Należy też rozwiązać sprawę organizacji załadów żywienia zbiorowego. Działalność spółdzielczości samopomocowej wymaga, dalszego usprawnienia. Centrale prywatnego przemysłu i spółdzielczości pracy muszą być powiązane z uspołecznionym aparatem handlowym. Mimo dużych osiągnięć, handel uspołeczniony obarczony jest jeszcze dziedzictwem stosunków kapitalistycznych. Przebudowa sieci tego handlu i wyszkolenie kadr wymaga poważnych wysiłków. Odpowiadając na pytania posłów, minister Handlu Wewnętrznego Dr. T. Dietrich zapowiedział między innymi utworzenie w niedalekiej przyszłości centralnej organizacji hotelowej, która uporządkuje tę dziedzinę gospodarki. W zakresie zbiorowego żywienia w roku bieżącym liczba zakładów przekroczy dwa tysiące, a liczba wydanych w ciągu roku posiłków osiągnie według planu 285 milionów — wobec 136 milionów w roku ubiegłym. Minister podał następnie, że w roku bieżącym przystąpi się do budowy 2 nowych chłodni, przewidywane jest również ukończenie kilku innych. Preliminarze budżetowe Ministerstwa Handlu Wewnętrznego i Samorządu Gospodarczego zostały uchwalone jednomyślnie z poprawkami komisji handlu wewnętrznego i spółdzielczości.

OD STOŁÓWKI DO GOSPODY SPÓŁDZIELCZEJ

Robotnicze spółdzielnie na terenie Śląska pierwsze w Polsce wystąpiły z inicjatywą zakładania gospód

spółdzielczych. Pierwsza taka gospoda, udostępniona dla szerszej publiczności powstała w Katowicach przy ul. Kościuszki. Kilka innych zamkniętych stołówek, jak np. przy kopalni "Ludwik" w Zabrzu przeistoczyło się w gospody. Dziś każda z 49 istniejących w województwie spółdzielni w swoim zakresie zakłada gospody i w tej chwili liczy Śląsk w sumie 116 gospód otwartych i 70 zamkniętych stołówek spółdzielczych przy większych zakładach pracy. Najwięcej gospód posiadają Katowice. Inne powstały w takich mniejscowościach, w których dawniej nie było popularnych jadłodajni np. w Oleśnie, Strzelcach, Głubczvcach, Głogówku lub Kostuchnie. O popularności i potrzebie istnienia gospód świadczy fakt, że w samych tylko Gliwicach jedna gospoda wydaje ponad 2 tys. obiadów dziennie, w tym więcej niż połowę popularnych. Ogółem wszystkie gospody w województwie śląskim sprzedają codziennie ponad 60 tys. posiłków obiadowych. W roku bieżącym sieć gospód spółdzielczych wybitnie rozszerzy się. W powiecie katowickim powstanie około 18 nowych gospód, a w Katowicach w najbliższym czasie 6 gospód i 43 nowych stołówek. Posiłki stołówkowe na Śląsku są przeciętnie w cenie 60 zł. za obiad.

FAŁSZOWANIE ŻYWNOŚCI ZWALCZONO

Państwowy Zakład Higieny we Wrocławiu może się poszczycić osiągnięciami w dziedzinie wykrywania i zwalczania zafałszowań artykułów żywnościowych. W 1946 i 1947 r. procent wykrytych zafałszowań w stosunku do ogólnej ilości kontrolowanych artykułów wynosił 60%, zaś w roku ubiegłym zmalał do 14%. Sukces ten jest nie tylko zasługą PZH i jego kontrolerów, ale dużą rolę odegrało tu również wzrastające uświadomienie społeczeństwa oraz przejęcia wielu gałęzi handlu i dystrybucji przez państwo oraz spółdzielczość. Zdecydowaną walkę prowadzi obecnie PZH z ołowiem, który jest bardzo szkodliwy dla organizmu ludzkiego. Miedziane kotły, wszelkie maszynki muszą być pobielane cyną. W praktyce okazuje się jednak, że cyna ta często zawiera do 90% ołowiu. Taką właśnie cyną pobielał prasy do wyciskania soków z owoców właściciel prywatnej fabryki w Częstochowie. Prasy jego rozchodziły się po całej Polsce. Na szczęście zainteresował się nimi PZH we Wrocławiu. Dzięki czujności PZH wstrzymano również sprzedaż bakelitowych zakrętek do termosów i słoików z musztardą. Bakelit nie nadaje się do tego celu ze względu na szkodliwe działanie fenolu, który wchodzi w jego skład.

GOTOWE ŚNIADANIA DLA PRACUJĄCYCH

Sklepy Powszechnej Spółdzielni Spożywców w Łodzi wprowadziły ostatnio pożyteczną inowację, stanowiącą duże udogodnienie dla ludzi pracy. W sklepach tych sprzedawane są od najwcześniejszych godzin rannych paczki z gotowymi śniadaniami. Paczki te, składające się z porcji pieczywa z masłem, serem lub wędliną są czyste i estetycznie opakowane. Cena ich wynosi 49 zł.

KOMITETY STOŁÓWKOWE

W ciągu bieżącego roku WSS przejmie 100 stołówek w warszawskich zakładach pracy. Do chwili obecnej przejęto już 15. Przy wszystkich stołówkach zostaną zorganizowane komitety stołówkowe, których zadaniem będzie kontrola sprawnego ich funkcjonowania.

PONAD 2000 SKLEPÓW URUCHOMI W BIEŻĄCYM ROKU MIEJSKI HANDEL DETALICZNY

Od chwili uruchomienia pierwszych placówek Miejskiego Handlu Detalicznego uruchomiono w Warszawie i innych większych miastach Polski ponad 2000 tych placówek w tym około 1800 z artykułami przemysłowymi i ponad 200 z artykułami spożywczymi, nie licząc około 300 sklepów przejmowanych w ciągu I kwartału b. r. od PCH. Przy uruchamianiu nowych placówek obowiązuje zasada, że powinny to być sklepy nowocześnie urządzone o powierzchni od 60 do 100 metrów kwadratowych.

OBIADY W GOSPODZIE LUDOWEJ "BRISTOL" W WARSZAWIE

Gospoda ludowa "Bristol" posiada najnowocześniej urządzoną kuchnię. Gotowanie odbvwa się tylko na parze. Każdy kuchmistrz ma do dyspozycji podręczną lodówkę. Talerze zmywają elektryczne maszyny. "Bristol" ma także elektryczne piekarniki, pralnie, suszarnie, patelnie i inne nowoczesne urządzenia. Codziennie poza daniami bufetowymi i a la carte gospoda wydaje do 800 obiadów popularnych i klubowych. Po zakończeniu odbudowy dwu następnych sal, zdolność produkcyjna "Bristolu" wzrośnie do 1400 obiadów popularnych dziennie.

200 ZAKŁADÓW GASTRONOMICZNYCH URUCHOMI CZPG.

Minister Handlu Wewnętrznego powołał Komisję Organizacyjną Centralnego Zarządu Przemysłu Gastronomicznego. Prace organizacyjne są w pełnym toku. W pierwszej fazie swej działalności Centralny Zarząd Przemysłu Gastronomicznego opierać się będzie na bazie istniejących gospód Ludowych PDT. Spółdzielcze Zakłady Gastronomiczne nie będą przejęte przez CZPG. Niezależnie od przejścia Gospód Ludowych PDT, CZPG tworzyć będzie miejskie przedsiębiorstwa gastronomiczne, które administrować będą zakładami rozmieszczonymi na terenie większych miast Polski. Celem działalności CZPG będzie umożliwienie w roku bieżącym korzystania z punktów żywienia zbiorowego przeszło 100 tysiącom osób. W okresie trwania Targów Poznańskich CZPG uruchomi własny pawilon Gastronomiczny, w którym zwiedzający będą mogli otrzymać posiłki obliczone na 10 tysięcy osób, a ponadto prowadzić będzie również we własnym zakresie zakłady gastronomiczne w różnych punktach miasta.

UCZENNICE LICEÓW GASTRONOMICZNYCH KIEROWNICZKAMI STOŁÓWEK

Uczennice warszawskich liceów gastronomicznych rozpoczęły próbne prowadzenie stołówki pracowniczej przy Centralnym Urzędzie Szkolenia Zawodowego. Ma to być placówka wzorowa, całkowicie zmechanizowana. Praca w niej w tzw. „dniach roboczych" będzie traktowana, jako obowiązkowe szkolne zajęcie praktyczne. Specjalny bowiem nacisk kładzie się obecnie na szkolenie w żywieniu zbiorowym.

Jeżeli próba się uda, licea gastronomiczne obejmą także stołówki pracownicze w innych miastach.

RECENZJE

Z PRASY ZAGRANICZNEJ

Przyczyny psucia się tłuszczów zwierzęcych

Jak wiadomo, tłuszcze zwierzęce podczas procesu przetwórczego oraz przechowania ulegają różnym zmianom pod wpływem czynników fizycznych, chemicznych i biologicznych. Zmiany te oznaczają często większy lub mniejszy stopień zepsucia produktu, a więc zmniejszenie jego przydatności do celów konsumcyjnych oraz stratę materialną. I dlatego, jeśli się chce zabezpieczyć tłuszcze przed zepsuciem, trzeba znać wszystkie przyczyny mogące zepsucie to spowodować.

Sprawom tym poświęca obszerny artykuł Nr 6 czasopisma *"Miasnaja Industria"*, napisany przez członka Wszechzwiązkowego Instytutu Przemysłu Mięsnego ZSRR inż. W. Piotrowskiego, jednego z najwybitniejszych znawców spraw mięsnych. Ze względu na doniosłość zagadnienia racjonalnego przechowywania kosztownych tłuszczów zwierzęcych u nas, podajemy w streszczeniu niektóre informacje inż. Piotrowskiego, mogące zainteresować naszych czytelników.

Przyczynami fizycznymi zmian, zachodzących w tłuszczach zwierzęcych są: ciepło, światło i postronne zapachy; chemicznymi — tworzenie się kwasów, a biologicznymi — powstawanie w tkankach zwierzęcych enzymu lipazy, rozkładającego tłuszcze na kwasy tłuszczowe i glicerynę. Wszystkie te zmiany mogą się odbywać jednocześnie z występowaniem objawów psucia się produktu. Do takich objawów należy: podnoszenie się kwasowości, gorzknienie z powstaniem nieprzyjemnego smaku i zapachu, czyli jełczenie.

Jeżeli tłuszcz surowiec jest przechowywany przy wyższej temperaturze, zwłaszcza latem, przy świetle, powoduje to jego rozkład, w wyniku czego następuje szybki wzrost kwasowości. Np. sadło kiszkowe, zebrane z powierzchni jelit zwierzęcych, jako najbardziej narażone na zanieczyszczenia, po bezpośrednim przemyciu wykazało podczas pomiarów dokonanych w moskiewskim kombinacie mięsnym 0.85% kwasowości, po 24 godzinach przechowywania w temperaturze + 3°C — 2.15%, a po 10 dniach i w temperaturze — 10°C —4,55% kwasowości.

Na podstawie przytoczonych wyników badań — autor zaleca co następuje:

1. zdejmowanie i oddzielanie tłuszczu od innych tkanek winno być dokładne bez zacięć lub zanieczyszczeń,
2. kontrolowanie jakości tłuszczu winno się odbywać po oddzieleniu od miejsc nietłuszczowych,
3. tłuszcz kiszkowy należy starannie przemywać wodą podczas zbierania,
4. nie należy gromadzić większych ilości tłuszczu, lecz w miarę jego otrzymywania sortować, przemywać, przepuszczać przez maszynkę i przetapiać, nie odkładając do dnia następnego,
5. sortować wg stopnia zawartości tłuszczu, usuwając przy tym wszystkie substancje nietłuszczowe, które mogłyby wywołać rozkład i obniżyć wydajność przy przetapianiu.

Szybkość psucia się tłuszczu podczas przechowywania zależy od tego, jak dalece był on poddany działaniu powietrza i światła podczas przerabiania. Przy przechowywaniu np. tłuszczu wieprzowego w temperaturze pokojowej i w świetle, ulega on zepsuciu po 15 dniach, a w ciemnym pomieszczeniu dopiero po 92 dniach. Dlatego autor zaleca przetapiać tłuszcze według ustalonych norm czasu i temperatury, a szczególnie w kotłach otwartych. Poza tym autor zaleca wystrzegać się działania światła oraz postronnych zapachów. Przetopione tłuszcze należy kierować do magazynu.

W zależności od okolicy kraju i pory roku, przepisy radzieckie przewidują wykorzystanie w ramach możliwości naturalnego chłodu dla konserwowania tkanki tłuszczowej oraz przetopionego tłuszczu.

Mrożenie surowca przy pomocy chłodu naturalnego odbywa się na wieszakach, po czym zamrożony surowiec odsyła się opakowany należycie, do najbliższego kombinatu mięsnego dla przerobu. Oczywiście ten sposób konserwowania zależy od całego szeregu czynników, jak: temperatura powietrza, ilość i rodzaj surowca, sposób opakowania, warunki sanitarne pomieszczenia itp.

Jak wynika z doświadczeń, przeprowadzonych w moskiewskim kombinacie mięsnym, tłuszcz bydlęcy przemyty i zamrożony w skrzynkach po 20 kg przy temperaturze — 9°C zachowuje wszystkie swoje właściwości w ciągu 90 dni przechowania z wyjątkiem tłuszczu kiszkowego, który nie wytrzymuje przechowania dłuższego niż jeden miesiąc. I dlatego w normalnych warunkach zamrożony surowiec winien być w możliwie jak najszybszym czasie przesłany do przetopienia.

Okres przechowalności tłuszczów przetopionych zależy od rodzaju, jakości i temperatury pomieszczenia. Przeprowadzone badania wykazały, że tłuszcz bydlęcy wysokiego gatunku przechowywany w różnych temperaturach od — 10°C do + 25°C po 7 miesiącach przechowania nie wykazał żadnych zmian. Natomiast zmiany procentowości kwasowości, mające praktyczne znaczenie, występowały w bydlęcych tłuszczach drugiego gatunku i tłuszczu kostnym. Kostny tłuszcz w temperaturze od + 8 do + 25°C już po 1 miesiącu wykazywał ślady zepsucia. Jeśli chodzi o tłuszcz wieprzowy I gatunku, to wytrzymał on w temperaturze + 20 do + 25°C 3 miesiące, w temperaturze + 8 do + 10° — 4 miesiące i w temperaturze — 8 do — 10° — 5 miesięcy. Wynika z tego, że przy produkcji tłuszczów oraz ich przechowywaniu, należy dokładnie znać warunki prawidłowego przechowywania i umiejętnie gospodarzyć zapasami tłuszczu. B. Z.

A. W. Trunow, J. K. Kownackij, M. B. Gofman. — Organizacja pticeferm. (Organizacja ferm drobiowych), Centrosojuz, Moskwa 1949 r.

Na łamach naszego pisma dużo poświęcamy uwagi zagadnieniu produkcji drobiu i jaj. Podnosimy, że wiele z tzw. „pasz naturalnych" i odpadków gospodarczych, tylko przy pomocy drobiu może być przerobione na towar, jakim są jaja i mięso drobiu w obrocie handlowym. Że tą drogą prawie „z niczego" możemy otrzymać wysokowartościowe białko zwierzęce, tak ważne dla wyżywienia kraju i tak cenne jako materiał eksportowy.

Niestety brak jednolitego materiału hodowlanego, niezbędnych inwestycji jak również dostatecznej znajomości nowoczesnych metod pracy wśród naszych rolników utrudnia i opóźnia planową akcję, jaką rząd podjął na tym odcinku. Prawda, że już w 1948 r. ilość kur na głowę mieszkańca kraju przekroczyła cyfry przedwojenne. Ten niewątpliwy sukces powinien jednak być dla nas raczej zachętą do dalszej, wytężonej pracy, nie pokusą do spoczęcia „na laurach". Musimy pamiętać, że po wojnie, dzięki sprawiedliwszemu podziałowi dochodu społecznego, może się znakomicie rozszerzyć wewnętrzny rynek zbytu na drób i jego przetwory. Jednocześnie wzrastają możliwości produkcji. Wyeliminowanie czynnika spekulacyjnego przez uspołecznienie handlu pozwala osiągnąć rolnikowi nawet w pełni sezonu, a więc w okresie największej podaży, ceny opłacalne bez szkody dla konsumenta. Czynnik ten pozwala na rozszerzenie produkcji drobiu i jaj w zasięgu dotychczasowej gospodarki drobnotowarowej. Ale jednocześnie otwierają się duże możliwości produkcji drobiu i jaj na wielką skalę w gospodarstwach uspołecznionych, czy to będą obiekty wchodzące w skład kompleksów PGR, czy spółdzielni produkcyjnych, czy samodzielnych ferm drobiowych. Nie można zapominać przy tym o możliwościach, jakie powstają w związku z rozwijającym się coraz bardziej żywieniem zbiorowym o charakterze społecznym. Trzeba pamiętać, że wszelkie zakłady gastronomiczne były zawsze i są źródłem olbrzymich

ilości użytecznych odpadków, odbiorcami ich była w przeszłości niemal wyłącznie "inicjatywa prywatna". Słuszna tendencja utylizacji tych odpadków na wielką skalę przez aparat uspołeczniony zaczyna przybierać coraz konkretniejsze formy. Stanie się to niewątpliwie podwaliną przemysłowego tuczu trzody oraz drobiu na specjalnych fermach.

W związku z wyżej przytoczonymi motywami wzrastać będzie nieustannie zapotrzebowanie na fachowo wyszkolony personel i co za tym idzie, na fachową literaturę.

Nasza własna literatura w zakresie drobiarstwa i jajczarstwa posiada wiele cennych pozycji, ogólnie jednak biorąc, nastawiona była raczej na drobną hodowlę dla dwóch powodów. Po pierwsze — większa część pogłowia drobiu była w rękach drobnego rolnika, po drugie — w gospodarstwach folwarcznych większych hodowla prowadzona była przed wojną na nieco większą skalę niż w gospodarstwach małych, ale charakter chowu był podobny. Natomiast chów przemysłowy nie był rozpowszechniony.

W zmienionych warunkach powojennych sięgać przeto musimy do literatury krajów, które na tym polu nas wyprzedziły i dlatego chcielibyśmy zapoznać naszych Czytelników z podręcznikiem, jaki ukazał się ostatnio na naszych półkach księgarskich, a którego tytuł w wolnym przekładzie brzmi: organizacja ferm ptactwa domowego.

We wstępie autorzy podają ciekawe dane, odnoszące się do rozwoju chowu drobiu w Rosji przedwojennej, a następnie w Związku Radzieckim. Czytelnika nie znającego historji rozwoju rolnictwa w okresie porewolucyjnym w ZSRR zaciekawią niewątpliwie metody, jakie zostały zastosowane dla uzyskania podniesienia ilościowego i jakościowego stanu pogłowia oraz jego wydajności.

W rozdziale pierwszym mamy wykład anatomii i fizjologii ptaka, a więc pojęcie ogólne w tym zakresie, następnie szczegółowy opis części ciała i funkcji poszczególnych organów. Zagadnienie potraktowane jest b. szeroko i dokładnie. Po opisie elementów takich jak: okrywa ciała (skóra, pióra), szkielet, umięśnienie, poszczególne organy (mózg, oko itp), następuje omówienie narządów rozrodczych, budowy jaja, przewodu pokarmowego itp. Duży nacisk położony jest na przemianę materii z podkreśleniem wymagań organizmu ptaka co do jakości paszy i właściwego stosunku w paszy białka do innych składników, a w granicach zaopatrzenia białka — stosunek białka zwierzęcego do roślinnego. W zakończeniu omówione są wymagania ptactwa co do składników mineralnych paszy.

W rozdziale drugim mamy opis ras oraz zasad doboru hodowlanego i wychowu młodzieży. Omówione są wprawdzie wszelkie sposoby tego wychowu, ale największy nacisk położony jest na wylęg sztuczny z podaniem całego reżymu inkubatorowego.

Bardzo obszernie potraktowana jest część poświęcona racjonalnemu karmieniu. Jest to niezmiernie cenna strona omawianej pracy. W przeciwieństwie do innych podręczników, gdzie zagadnienie to traktowane jest raczej ogólnikowo, w dostosowaniu do zwyczajów panujących w mniejszych hodowlach, a receptura „jadłospisu" przytaczana jest raczej przykładowo, w omawianej pracy znajdujemy tablice zapotrzebowania składników odżywczych mineralnych i witamin, obliczonych dla każdego gatunku i rodzaju ptactwa oddzielnie, z uwzględnieniem ilości składanych jaj oraz pory roku. Dalej idą tablice składu w.w. elementów .W ten sposób na podstawie tablic można układać racjonalne normy żywienia tak, jak to ma miejsce w chowie zwierząt czworonożnych. Na zasadzie powyższych danych ułożone są typowe, uproszczone racje dzienne na różne sposoby żywienia (ziarno, okopowe itp) dla różnych rodzajów ptactwa z uwzględnieniem nieśności i pór roku.

Podobne tablice znajdujemy w rozdziale następnym (trzecim), w związku z wychowem młodzieży. W rozdziale czwartym omówiona jest obsługa dorosłego ptactwa, w rozdziale piątym — organizacja ferm ptasich. Mamy tu więc metody, przy pomocy których ustala się rodzaj i kierunek hodowli ,zasady budownictwa, wyposażenia itp.

Jak z powyższego opisu widać, omawiana praca traktuje zagadnienie szerzej i pod nieco innym kątem widzenia, niż większość będących u nas w użyciu podręczników, może też stać się cennym źródłem, uzupełniającym posiadane dotychczas wiadomości.

J. L.

„Miasnaja industria" (Nr 6) organ Ministerstwa Przemysłu Mięsnego i Mlecznego ZSRR.

W dniu 20 grudnia r.ub., to jest w przeddzień urodzin Józefa Stalina, przypadła 20-ta rocznica uchwały CK WKP(b) o podjęciu kroków w celu rozstrzygnięcia problemu mięsnego w ZSRR. Uchwała ta stała się mocnym fundamentem, na którym powstał potężny gmach radzieckiego przemysłu mięsnego, będącego głównym źródłem wyżywienia mas pracujących, a jednocześnie ważnym czynnikiem podnoszenia ogólnego dobrobytu kraju.

Tej ważnej w historii radzieckiego przemysłu mięsnego rocznicy poświęciło obszerny artykuł czasopismo „Miasnaja industria SSSR", organ Ministerstwa Przemysłu Mięsnego i Mlecznego ZSRR. W artykule tym zobrazowane zostały wysiłki, osiągnięcia Związku Radzieckiego na odcinku przetwórstwa mięsnego, osiągnięcia, które znalazły swój wyraz nie tylko w rozbudowie techniczno - materiałowej bazy przemysłu mięsnego oraz rozmiarów produkcji, ale i w znalezieniu własnych dróg rozwoju myśli technicznej, opartej na nowych w całym tego słowa znaczeniu socjalistycznych zasadach.

Po zwycięskim zakończeniu Rewolucji oraz wojny domowej w pierwszym okresie budowy państwa socjalistycznego podjęte zostało dzieło odbudowy gospodarczej kraju, które już wrócenia stanu pogłowia zwierzęcego do poziomu przedwojennego. Jednocześnie wzrosła do poziomu przedw roku 1926 doprowadziło do przywojennego konsumcja mięsa, przy czym handel uspołeczniony zajął na rynku mięsnym dominującą pozycję.

Rząd radziecki odbudował i uruchomił cały szereg zakładów przemysłu mięsnego. W Barnaule, Stalingradzie i Tiumeni rozpoczęta została jednocześnie budowa fabryk bekonów. W roku 1927 zapoczątkowano budowę pierwszych kombinatów mięsnych, wyposażonych w chłodnie oraz w urządzenia do przeróbki żywca na mięso i produkty mięsne, jak również w urządzenia do racjonalnego wykorzystania produktów ubocznych i odpadków poubojowych. W okresie od 1927 do 1930 powstały takie kombinaty w Połtawie, Omsku, Petropawłowsku, Krasnodarze, Frunze i innych miastach.

Pomimo niewątpliwie poważnych osiągnięć ówczesny przemysł mięsny nie był jednak w stanie nadążyć za rozwojem innych gałęzi przemysłu i zaspokoić wzrastających potrzeb konsumcyjnych ludności miast. W związku z tym powstała konieczność stworzenia takich warunków, przy których radziecki przemysł mięsny mógłby zająć należne mu miejsce w gospodarce narodowej i należycie wypełnić doniosłe zadania, jakie w imieniu całej klasy robotniczej postawił mu Józef Stalin.

Zadania te, jak również środki do ich realizacji, zostały dokładnie sprecyzowane w historycznej uchwale CK WKP(b) z 20 grudnia 1929 roku. W celu likwidacji olbrzymich zaległości w przemyśle mięsnym pod względem wyposażenia technicznego oraz przestarzałych metod produkcji ustawa uznała za konieczne „przewidzieć w planie pięcioletnim taki rozwój rzeźni i chłodnictwa, aby zapewniona była dostawa do ważniejszych ośrodków konsumcyjnych przynajmniej 75% mięsa w stanie chłodzonym i mrożonym. „Poza tym plan budownictwa przedsiębiorstw przemysłu mięsnego przewidywał poważny wzrost produkcji konserw mięsnych oraz przetworów mięsnych.

W roku 1931 przystąpiono do budowy właściwych fundamentów radzieckiego przemysłu mięsnego, a mianowicie kombinatów mięsnych w Moskwie, Leningradzie i Baku. Te przedsiębiorstwa wyposażone w najnowsze urządzenia techniczne oddane zostały do użytku w roku 1933. W ślad za nimi aż do wybuchu wojny światowej pojawiło się w różnych ośrodkach konsumcyjnych kraju około 20 kombinatów mięsnych różnych wielkości. Zaliczyć tu wypadnie kombinaty mięsne w Semipałatińsku, Orsku, Ułan - Udzie, Irkucku, Soczi i innych miastach.

Jednocześnie w szybkim tempie przeprowadzano modernizację istniejących zakładów przemysłu mięsnego, wprowadzano nowe maszyny i urządzenia, rozbudowywano gospodarkę energetyczną itp. W wyniku tych olbrzymich inwestycji wartość urządzeń przemysłowych w gałęzi mięsnej wzrosła z 161 milionów rubli w r. 1933 do 1.108 milionów rubli w

roku 1940, to jest prawie siedmiokrotnie.

W roku 1935 podjęte zostały kroki w celu rozszerzenia asortymentu oraz podniesienia jakości produkcji. Świadczy o tym fakt, że ilość gatunków kiełbas oraz wędlin z 17 w roku 1933 wzrosła do 41 w roku 1934 i do 111 w roku 1935. Receptury wyrobów mięsnych były ustanowione na podstawie dokładnego zbadania najlepszych gatunków, przy czym była zabroniona produkcja niższych gatunków od wyznaczonych standartów. Szczególnie rozwinęła się wówczas produkcja kiełbas, a zwłaszcza parówek i serdelków oraz kotletów moskiewskich, pierożków, mięsa fasowanego, naturalnych półfabrykatów, kostek maggi itp.

Pomyślny rozwój bazy surowcowej na skutek kolektywizacji rolnictwa przyczynił się do szybkiego wzrostu produkcji w przemyśle mięsnym, czego dowodem jest fakt, że w porównaniu z rokiem 1932 produkcja w roku 1940 wzrosła, jeśli chodzi o mięso, 2,8 krotnie, a w wyrobach mięsnych 10,4 krotnie. Osiągnięcie takich wyników było możliwe dzięki olbrzymiej pomocy, jaką okazywali przemysłowi mięsnemu partia, rząd i osobiście Józef Stalin, który zawsze wielką wagę przywiązywał do postawienia tego przemysłu na możliwie najwyższym poziomie technicznym.

Po zwycięskim zakończeniu wojny światowej przed radzieckim przemysłem mięsnym stanęło zadanie odzyskania w możliwie jak najszybszym czasie dawnej zdolności produkcyjnej oraz zakończenia budowy licznych obiektów, rozpoczętej przed wybuchem wojny. Zgodnie z powojenną pięciolatką stalinowską produkcja mięsa winna osiągnąć w roku 1950 poziom 1.300.000 ton rocznie, to jest więcej niż w przedwojennym roku 1940. Jednocześnie winna być podniesiona powyżej poziomu przedwojennego produkcja kiełbas, konserw mięsnych, tłuszczów zwierzęcych, gotowych wyrobów mięsnych itp.

Rozwój socjalistycznego współzawodnictwa pracy, zapoczątkowany w Związku Radzieckim 15 lat temu, objął również przemysł mięsny. Nowe młode kadry robotników radzieckich szybko opanowały nowoczesną technikę produkcji, osiągając wspaniałe wyniki w racjonalizacji procesów produkcyjnych, racjonalnego wykorzystania urządzeń technicznych, oszczędnego zużycia surowców i materiałów pomocniczych. Ich to dziełem było skonstruowanie przyrządów do ubijania zwierząt przy pomocy prądu elektrycznego, przyrządów do zdejmowania skór ze zwierząt, maszyn do napełniania kiełbas itp.

W roku 1948 robotnicy Leningradzkiego kombinatu mięsnego Skrypnik, Usik i Bogaczew skonstruowali aparat, który całkowicie zmechanizował produkcję słynnych radzieckich „pielmeni", wyrabianych obecnie bez dotyku rąk ludzkich. Inż. Jelenicz zbudował automat, który wyrabia 180.000 kotletów na godzinę, inż. Zajdman, Kotlarenko i Bortuli skonstruowali specjalne piece elektryczne do wypiekania pierożków itp. Warto również wspomnieć o poważnych osiągnięciach w zakresie techniki chłodniczej w postaci oryginalnych konstrukcji maszyn zamrażających Ziemlannikowa, Kultizsowa i Christodulo oraz inż. Gimpelewicza, inż. Diwakowa i inż. Szeffera.

W ciągu 20 lat swego istnienia radziecki przemysł mięsny stworzył własną technologię. Bogate doświadczenie robotników, stachanowców, majstrów i inżynierów znalazło szerokie zastosowanie w instrukcjach technologicznych, recepturach i standartach, którymi posługują się obecnie wszystkie zakłady przetwórcze w ZSRR po dokładnym zbadaniu przez Wszechzwiązkowy Instytut Badawczy Przemysłu Mięsnego. Wypadnie nadmienić, że radzieccy inżynierowie, technicy i pracownicy naukowi wprowadzili mechanizację nawet do tych procesów produkcyjnych, które poza granicami kraju są wykonywane ręcznie.

Dzięki tym osiągnięciom radziecki przemysł mięsny może sprostać ciągle wzrastającemu zapotrzebowaniu na mięso i produkty mięsne, będącemu naturalnym skutkiem stałego podnoszenia się poziomu życiowego szerokich mas ludności pracującej oraz wzrostu jej siły nabywczej.

B. Z.

Trudy VI wsiesojuznowo sjezda dietskich wraczej 26 maja — 1 junia 1947. Miedgiz 1948. Moskwa.

Zagadnienia dotyczące żywienia zazębiają się bardzo często z zagadnieniami nauk lekarskich, zwłaszcza jeśli chodzi o żywienie lecznicze. Stąd też sprawy żywienia niemowląt i dzieci interesują żywo zarówno żywieniowców, jak i lekarzy pediatrów. Tym tłumaczyć należy, że w omawianym tomie, poświęconym zjazdowi pediatrów radzieckich, znalazły się całe rozdziały, w których żywieniu dziecka w różnych okresach jego życia, wpływom żywienia i jego zaburzeń na organizm dziecka jako całości, bądź na poszczególne organy — udzielono dużo uwagi. Prace te są różnorodne, ciekawe i pouczające. Z prac interesujących żywieniowca należy wymienić przede wszystkim referat **prof. Krasnogórskiego** z Leningradu, opracowany na podstawie długoletnich obserwacji klinicznych o zmianach czynnościowych mózgu u dzieci przy zaburzeniach w odżywianiu. Autor zaznacza, że liczne zaburzenia funkcji mózgowych, jak np. zatrzymanie w rozwoju mowy, nieczułość na różne bodźce itp. wbrew dotychczasowym poglądom na ich przyczyny należy zaliczyć w większości wypadków do zaburzeń w odżywianiu organizmu dziecięcego. Toteż na końcu pracy podkreśla prof. Krasnogórski, że prawidłowe żywienie dziecka ma ogromny wpływ na normalne czynności i optymalny rozwój mózgowia. Walka z zaburzeniami w odżywianiu dziecięcym jest walką o najlepszy, harmonijny rozwój czynności systemu nerwowego. Dla urzeczywistnienia postępów w tej walce należy podnieść organizację zbiorowego wychowania i żywienia dziecka oraz rozwój przemysłu spożywczego dziecięcego, który dostarczać będzie wysokowartościowych produktów, uwzględniających zapotrzebowanie wieku dziecięcego.

Prof. Dombrowska z Moskwy omawia patologię czynnościową przy zaburzeniach stanu żywienia dzieci. Poddaje analizie szczegółowej zaburzenia układu oddechowego, układu trawiennego, dalej układu krążenia oraz układu endokrynologicznego przy niedostatecznym żywieniu, względnie przy niedoborach pewnych czynników pożywienia, jak np. witamin. W końcowych rozważaniach autorka wysuwa wskazówki, na podstawie doświadczeń kliniki dziecięcej, jak zapobiec zaburzeniom w organizmie dziecka, względnie je usunąć.

Prof. Simson z Moskwy omawia stany psychopatologiczne u dzieci, w związku z zaburzeniami w odżywianiu, jakie powstały na skutek blokady wojennej, lub czasowej okupacji hitlerowskiej. W zagadnieniu tym rozróżnia dwa momenty: wpływ niedożywienia jakościowego i ilościowego na dzieci w wieku niemowlęcym, oraz na dzieci w wieku starszym. W pierwszej grupie dzieci zaburzenia wyrażały się w postaci zahamowania rozwoju mowy, wyobraźni itp., w drugiej — w braku uwagi, skupienia, inicjatywy, pobudliwości itp. Poza tymi zmianami psychicznymi obserwowano także ogólne zahamowanie rozwoju fizycznego, zwłaszcza w grupie pierwszej.

Prof. Fridman z Leningradu przedstawił kliniczno-patogenetyczne właściwości niektórych hypo i awitaminoz u dzieci, w oparciu o ogromny materiał obserwacyjny na dzieciach z okresu wojny i okupacji. Autor stwierdziwszy wybitne zmiany w przemianie materii przy hypowitaminozach, nawołuje do zwracania bacznej uwagi na stany początkowe niedoboru witamin oraz wzywa do produkcji preparatów witaminowych.

Prof. Mołczanowa omawia rolę białka i substancji mineralnych w odżywianiu dziecka. Praca ta oparta jest na badaniach, wykonanych w Instytucie Żywienia Akademii Nauk Lekarskich ZSRR, a następnie klinicznych, przede wszystkim doświadczalnych. Autorka podkreśla, że przyswojenie białka w organizmie dziecięcym zależy w dużej mierze od ilości soli wapniowych, podawanych w pokarmie i wyraża pogląd, że tam gdzie brak jest w dostatecznych ilościach mleka naturalnego, należy do racji żywnościowych dzieci i dorastającej młodzieży wprowadzać mleko suche, a w ostatecznym razie preparat syntetyczny mleczanu wapnia.

Połtiewa i Zwiagincewa referują sprawę żywienia dzieci hypotroficznych w wieku ponad 1 rok życia. Praca ta była oparta na obserwacji 23 dzieci w czasie wojny. Autorki podają sposoby żywienia dzieci hypotroficznych, przy zastosowaniu dwóch metod: 1 — racjonu, w którym ilość produktów spożywczych i kaloryczność odpowiadają potrzebom wieku, 2 — racjonu, w którym produkty spożywcze określają się przez normy dla faktycznej wagi dzieci hypotroficznych.

Z dalszych prac, przedstawionych na zjeździe, należy podkreślić ciekawe dla żywieniowców referaty prof. Olewskiego z Moskwy o wpływie różnej zawartości białka w żywieniu na rozwój ogólny i na funkcje rosnącego organizmu, gdzie autor przedstawia wyniki prac zespołowych oddziału fizjologii dziecka Instytutu Pediatrycznego Ministerstwa Zdrowia RSFSR, dotyczących: 1) rozwoju i analizy składu organów oraz przemiany białkowej u zwierząt eksperymentalnych, 2) funkcji oddechowej organów tychże zwierząt, 3) przemiany białkowej, termoregulacji, glykoregulacji oraz funkcji motorycznej jelit u dzieci przy różnych rodzajach odżywiania. **Prof. Petrajew** ze Smoleńska przedstawił referat pt. „Próba stosowania pełnego mleka witaminowanego przy karmieniu sztucznym niemowląt", w którym jako wynik obserwacji podaje, że mleko pełne witaminowane z dodatkiem 3% cukru, jest najlepszą formą żywienia sztucznego niemowlęcia. Mieszanki ⅓ i ½ mleka nie nadają się do żywienia noworodków i osesków. Jedynie mieszanka ⅔ mleka może być stosowana u dzieci do dwóch miesięcy życia. Wreszcie **prof. Szastin** ze Stalingradu przedstawił pracę o karmieniu sztucznym osesków a polihypowitaminozach. W pracy tej autor podkreśla wielką wagę dodawania witamin do racji pokarmowej osesków, karmionych sztucznie, oraz streszcza zasady racjonalnego żywienia dzieci w pierwszym roku życia.

Opyt izuczenia regulacyj fizjołogiczeskich funkcyj w jestiestwiennych usłowiach suszczestwowania organizmow. (Próba zbadania regulacji czynności fizjologicznych w warunkach naturalnych bytowania organizmów). Red. Akad. K. M. Bykowa. Wyd. Akad. Nauk. ZSRR. Moskwa—Leningrad 1949.

Omawiany tom jest zbiorem najnowszych prac, dotyczących fizjologii kory mózgowej, a w szczególności wpływu jej czynności na rozmaite inne funkcje organizmu. W wymienionym tomie dla żywieniowca jest nader ciekawa część IV, która zawiera artykuły, dotyczące wpływu kory mózgowej na trawienie i przemianę materii. Na pierwszym miejscu w tym rozdziale umieszczona jest praca N. S. Sawczenko pt. „Warunkowo-odruchowe zmiany w przemianie gazowej, związane ze spożyciem posiłku". Z ciekawej tej pracy wynika, że zarówno u ludzi jak i u zwierząt, przez wprowadzenie odruchów warunkowych można zwiększyć przemianę gazową. Zwiększenie to trwa około 210 minut, przy czym maksymalne zużycie tlenu ujawnia się po 30 minutach od chwili wywołania odruchu warunkowego, związanego z podaniem pokarmu. O ile odruch nie podtrzymuje się przez 3 dni, wywołane przezeń zwiększenie przemiany gazowej ustaje na trzeci dzień.

Praca **R. P. Olniańskiej** omawia złożony mechanizm odruchowy „specyficznego działania dynamicznego pokarmu". Przez określenie to rozumie Rubner zależność pomiędzy ogólną kalorycznością wprowadzonego pokarmu a przemianą gazową w organizmie, np. zwiększenie się jej z chwilą podania obfitego, szczególnie białkowego pożywienia. Podniesienie poziomu przemiany gazowej po spożyciu posiłku tłumaczono różnie: jedni uważali to jako wynik drażnienia komórek przez substancje bezazotowe rozpadu białkowego, inni — że zależne to jest od czynności traktu pokarmowego, jeszcze inni — łączyli te objawy z autonomicznym układem nerwowym itd. Zjawisko to w szkole akademika K. M. Bykowa znalazło się w planie prac o wzajemnych stosunkach organów i funkcji w całości organizmu już od r. 1944. Praca Olniańskiej ma na celu zbadanie przemiany gazowej pod wpływem karmienia rzekomego, czyli po przecięciu przełyku. Doświadczenia wykonane w tym celu wykazały wybitną zależność między procesami trawienia, a regulacją przemiany materii w całym organizmie. Autorka twierdzi, że karmienie rzekome mięsem, chlebem i mlekiem, wywołuje objaw specyficznego działania dynamicznego pokarmu do 8—9 godzin, jednak w mniejszym stopniu, niż przy karmieniu rzeczywistym. Wkładanie lub wlewanie bezpośrednie do żołądka wspomnianych produktów wywołuje również podniesienie przemiany gazowej, jednak dopiero po kilku godzinach. Stąd twierdzenie autorki, że specyficzne dynamiczne działanie pokarmu składa się z dwóch faz: jednej — odruchowej, drugiej — chemicznej. Jednocześnie podkreśla Olniańska ważny fakt, że proces odruchowy przy karmieniu wpływa nie tylko na poziom sekrecji żołądkowej, jak to stwierdziła szkoła prof. Pawłowa, ale zmienia także poziom przemian chemicznych w całym organizmie.

Trzecia praca **A. R. Makarowa** pt. „O wzajemnym stosunku wydzielania soku żołądkowego i przemiany gazowej po spożyciu posiłku" omawia podobne zagadnienie i oparta jest na podobnej metodzie jak i praca Olniańskiej.

Wreszcie czwarta praca **J. P. Bielskiej** omawia wpływ interceptywnych podrażnień na akt jedzenia. Badania te związane są w dużej mierze z ważnymi zagadnieniami analizy fizjologicznej apetytu i głodu. Autorka w pracy swej wyciąga wnioski, że szybkość jedzenia zmniejsza się w miarę spożywania i nasycenia się, przy czym impulsy żołądkowe hamujące akt jedzenia nie przestają działać po całkowitym znieczuleniu żołądka neokainą. Akt jedzenia hamuje się więcej przez rozciąganie ścianek żołądka, aniżeli przez wagę spożytego pokarmu, przy czym objawy te występują również pod wpływem działania czynników chemicznych w żołądku.

Nowe książki u nas

Wykorzystujmy lepiej grzyby naszych lasów. Inż. Henryk Orłoś — Grzyby jadalne i trujące — Instytut Badawczy Leśnictwa — Seria D Nr 3. Warszawa 1949.

Grzyby stanowią poważną pozycję wśród bogactw naturalnych naszego kraju. Bogactwo to w znacznej mierze nie jest wyzyskane. Inż. Henryk Orłoś w omawianej tu książce podaje, że na targowiskach niemieckich można znaleźć około 50 gatunków na ogólną liczbę 500 gatunków grzybów jadalnych, zaś polska ludność wiejska zbiera i używa na pokarm nie więcej niż 25 gatunków. W Polsce przedwojennej lasy rodziły według oceny autora 120 mil. kg wartości 60 mil. przedwojennych złotych, z czego wykorzystywano zaledwie dziesiątą część, tak że eksport nasz przed wojną wynosił przeciętnie tylko 2,25 mil. kg rocznie, wartości 1,5 mil. przedwojennych złotych. Obecnie na skutek działalności okupanta powierzchnia naszych lasów zmniejszyła się o jedną trzecią, tym więc konieczniejsze jest umiejętne i intensywne wykorzystanie tego terenu dla naszej gospodarki narodowej. Inż. Orłoś przypisuje to niedostateczne wykorzystanie bogactwa grzybów w naszych lasach zupełnej nieznajomości wśród szerokiego ogółu najprostszych faktów z zakresu grzyboznawstwa. Jako najważniejszą przyczynę tego stanu rzeczy uważa brak odpowiedniej literatury zawodowej. Lukę tę wypełniła opracowana przez niego książka, przeznaczona dla szerokich rzesz leśników, rolników, przyrodników i w ogóle tych wszystkich, którzy chcieliby poznać bliżej grzyby. Jest więc ona także pożyteczna dla osób zajmujących się żywieniem zbiorowym, które również powołane są do tego, aby współdziałać w lepszym wykorzystaniu tego bogactwa naszych lasów, dotychczas marnowanego z bezprzykładną lekkomyślnością i niedbalstwem.

Według zdania inż. Orłosia minimum wiadomości o grzybach jadalnych i trujących stanowi znajomość 40 gatunków. Te gatunki są szczegółowo opracowane w omawianej przez nas książce i ilustrowane pięknymi, barwnymi ilustracjami, według obrazów wykonanych przez samego autora, ponieważ zaś inż. Orłoś jest najlepszym w Polsce znawcą grzybów, zatem jego opisy i obrazy mają poważną wartość naukową.

Oprócz jednak szczegółowej części książki, zaznajamiającej czytelnika z 40 gatunkami grzybów, dużą wartość posiada część ogólna, na którą składają się następujące rozdziały: „Ogólne wiadomości o grzybach", „Jak należy zbierać grzyby", „Zatrucie grzybami", „Sztuczna uprawa grzybów", „Ocena wartości grzybów", „Inne rodzaje przerobu i zabezpieczenia grzybów", „Organizacja przerobu i handlu grzybami".

Już powyższe zestawienie tytułów głównych rozdziałów wskazuje na to, że książka obejmuje całokształt naszej dzisiejszej teoretycznej i technicznej wiedzy o grzybach. Amator grzybobrania znajdzie w niej wskazówki dotyczące zbioru grzybów, rozpoznawania i oceny gatunków. Żywieniowiec dowie się jak wykorzystywać grzyby w żywieniu, jaka jest ich wartość odżywcza, jak oceniać wartość użytkową poszczególnych grzybów i zabezpieczać się przed zatruciem. Hodowca może się nauczyć sztucznej uprawy zarówno grzybów roztoczy, jak i grzybów pasożytniczych. Przetwórca znajdzie wiadomości o najnowszych metodach suszenia i przetwarzania grzybów. Ekonomista wreszcie zainteresuje się napewno wiadomościami, dotyczącymi handlu grzybami.

Na łamach naszego pisma zwrócimy specjalną uwagę na usługi jakie książka inż. Orłosia może oddać sprawie żywienia zbiorowego. Autor obarcza książki kucharskie odpowiedzialnością za mnóstwo przesądów, dotyczących grzybów trujących, które to przesądy stanowią poważną przeszkodę w odpowiednim wykorzystaniu grzybów dla żywienia człowieka.

Grzyby jadalne stanowią 80% na 1% grzybów trujących i 19% grzybów lekkotrujących, które jeszcze po odpowiednim przyrządzeniu mogą być niejednokrotnie wykorzystane. Autor zbija bezpodstawne twierdzenie, jakoby grzyby trujące ciemniały na przekroju, powodowały czernienie srebrnych łyżeczek lub cebuli oraz były omijane przez ślimaki i owady. Również bezpodstawne jest twierdzenie, jakoby każdy grzyb jadalny miał swego trującego sobowtóra. Olbrzymia większość zatruć grzybami wywoływana jest przez muchomora żółtawego, którego niejednokrotnie przyjmuje się za pieczarkę, oraz przez lekkotrujące piestrzenice, sprzedawane na targach jako smardze. Piestrzenica może służyć jako pokarm po sparzeniu i odcedzeniu wody, ponieważ zawarty w niej trujący alkaloid jest rozpuszczalny w wodzie. Autor przestrzega również przed tzw. truflami polskimi, które rzekomo mają zastępować trufle francuskie, a są trującym tęgoskórem. Uwagi o zatruciach grzybami zakończone są dziesięcioma przykazaniami, chroniącymi od zatruć.

W rozdziale o składzie chemicznym grzybów autor porównuje grzyby z pokarmami zwierzęcymi i roślinnymi, posługując się w tym celu ciekawie zestawioną tabelą, dochodzi przy tym do wniosku, że grzyby, jako pokarm, zajmują miejsce pośrednie między produktami zwierzęcymi i roślinnymi. Nie można się jednak zgodzić ze zdaniem autora, że „grzyby są pewnego rodzaju namiastką mięsa" ponieważ jak wiadomo, mięso jest doskonałym źródłem pełnowartościowego białka, zaś białko grzybów jest niepełnowartościowe. Wspomniana już wyżej „tabela porównawcza wartości różnych produktów" budzi także zastrzeżenie, że inż. Orłoś porównuje w niej grzyby **suszone** ze **świeżą** marchwią, cebulą, ziemniakami, mięsem itd. co jest nie miarodajne. Wartość witaminowa grzybów jest trafnie oświetlona, ale błędne jest twierdzenie, że witamina A występuje w przyrodzie najrzadziej i w stosunkowo najmniejszych ilościach, gdyż witamina ta jest dość rozpowszechniona w produktach zwierzęcych, zaś w produktach roślinnych występuje w dużych ilościach pod postacią prowitaminy, jaką jest karoten. Dzisiejszy stan wiedzy o witaminach nie pozwala również na takie zbiorowe określenie zawartości witaminy B w produktach, gdyż każda z witamin tego kompleksu może występować w poszczególnych pokarmach w innych ilościach.

Autor rozpatruje także ciekawe możliwości zastosowania grzybów w żywieniu trzody chlewnej, drobiu i ryb, co ogromnie zwiększyłoby wykorzystanie tego bogactwa naturalnego naszej ziemi. Znalazłyby tu zastosowanie także mniej wartościowe gatunki grzybów, których nie zużytkowujemy w żywieniu człowieka.

Omawiając gospodarczą i handlową wartość grzybów, autor na str. 60 podaje niezmiernie pouczającą i wartościową tabelę podziału grzybów według ich całkowitej wartości gospodarczej. W tabeli tej dokonuje podziału grzybów na: 1) gatunki pierwszorzędne eksportowe, 2) gatunki drugorzędne, 3) gatunki trzeciorzędne, 4) gatunki niejadalne, 5) gatunki trujące. Przyjmując sześciostopniową skalę ocen, autor ocenia liczbowo każdy gatunek grzybów pod względem: a) jego wartości odżywczej, smakowej i witaminowej, b) przydatności do suszenia, c) przydatności do solenia, d) przydatności do marynowania, e) przydatności do konserw, f) wyglądu estetycznego przetworów, g) ilości surowca w Polsce, h) łatwości transportu surowca, i) wprowadzenia na rynek krajowy, j) możności zbytu za granicą, k) możliwości zatrucia.

W wyniku tych ocen każdy gatunek otrzymuje ogólną ilość punktów, która dla gatunków pierwszorzędnych dochodzi do + 46, zaś dla gatunków trujących spada do — 10.

Część książki dotycząca przetwórstwa grzybowego jest obliczona przede wszystkim na przeróbkę domową, chałupniczą, ponieważ, jak to autor wyjaśnia, w przetwórczych zakładach przemysłowych grzyby stanowią jeden z wie-

lu surowców obok warzyw i owoców, stosuje się więc do nich te same instalacje i urządzenia. Ten dział książki zawiera wiele cennych i praktycznych uwag, uzupełnionych wskazówkami, dotyczącymi transportu i przechowywania przetworów grzybowych. Ponieważ nie jestem komercjalistą, trudno mi wyrazić opinię o tych rozdziałach książki, które dotyczą handlu grzybami. Mogę tylko powiedzieć, że zamieszczono tam bardzo ciekawe i pomysłowe schematy skupiania surowca grzybowego w przetwórni i rozprowadzenia przetworów, oraz wędrówek grzybów z lasu do rąk spożywcy.

Należy podkreślić, że autor ani na chwilę nie traci z oczu spraw, związanych z gospodarką naszego Państwa. Ta społeczna postawa autora rozszerza ogromnie horyzonty i zasięg jego książki. Dzięki temu społecznemu nastawieniu autor przestrzega amatorów zbierania grzybów przed niszczeniem grzybni, nie pozwala zrywać grzybów zbyt młodych, ani też starych, które rozsiawszy swe zarodniki spowodują wyrastanie nowych grzybni. Ze społecznego punktu widzenia autor odradza też sztuczną uprawę grzybów pasożytniczych, co mogłoby przyczynić się do niszczenia lasów oraz omawia sprawę podniesienia dzięki grzybom poziomu odżywiania ludności wiejskiej w okresie przednówka.

Mając na uwadzę ochronę polskiej przyrody, autor zamieścił zestawienie grzybów rzadkich, które bez względu na to, czy są jadalne czy trujące, powinny być chronione dla dobra nauki, śledzącej ich rolę w odnośnych biocenozach.

Książka wydana jest na doskonałym papierze, ozdobiona 40-stoma pięknymi, barwnymi, całostronnymi ilustracjami. Orientację w materiale ułatwia skorowidz nazw, oraz spis rycin i barwnych tablic, zaś dokształcanie w grzyboznawstwie. — „Wskazówki dla czytelników w sprawie wydawnictw o grzybach". Język książki na ogół poprawny, w paru miejscach budzi drobne zastrzeżenia, jak np. używanie czwartego przypadku po przeczeniu, odmiana wyrazu „gorąco" tak, jakby był rodzaju męskiego, oraz używanie zwrotu „zwyczajni ludzie" dla określenia niefachowości.

Reasumując powyższe uwagi należy stwierdzić, że książka inż. Orłosia stanowi w naszej literaturze zawodowej bardzo cenną pozycję i zasługuje na jak najszersze rozpowszechnienie.

OD ADMINISTRACJI

Zawiadamiamy naszych Abonentów, że z dniem 1-go stycznia 1950 r. prenumeratę i kolportaż miesięcznika „ŻYWIENIE ZBIOROWE" przejęło Państwowe Przedsiębiorstwo Kolportażu „RUCH".

W celu uniknięcia przerwy w otrzymywaniu czasopisma, prosimy o wpłacenie należności najpóźniej na 10 dni przed rozpoczęciem nowego okresu prenumeraty na konto PKO I—14667 lub przekazem pocztowym na adres: PPK „RUCH" „ŻYWIENIE ZBIOROWE". Warszawa.

OD REDAKCJI

Zwracamy uwagę na kończący się cykl „Palące zagadnienia dla młodych matek", które w jednakowej mierze powinien zainteresować kierowników Domów Matki i Dziecka, Żłobków itp. Poprzednie odcinki tego cyklu znajdują się w NrNr 7 — 8 za miesiące lipiec i sierpień 1949 r. i NrNr 1 — 2 za miesiące styczeń i luty 1950 r.

REDAGUJE KOLEGIUM. Adres redakcji: Ministerstwo Handlu Wewnętrznego, Polski Komitet Żywnościowy Warszawa, ul. Lwowska 17 (V. piętro).

WYDAWCA: POLSKIE WYDAWNICTWA GOSPODARCZE, Przedsiębiorstwo Państwowe Wyodrębnione. Warszawa, ul. Foksal 15, tel. 850-07, 820-22.

Prenumerata roczna wynosi zł. 720.— półroczna zł. 360.—

CENA NUMERU POJEDYŃCZEGO ZŁ. 60.— EGZ. PODWÓJNY ZŁ. 120.—

Prenumerata i kolportaż: P.P.K. „Ruch", Warszawa, ul. Srebrna Nr 12, tel. 87-180. **Konto PKO I-14.667.**

Skład oddano do druku 15.III.50. Druk ukończono 28.IV.50. Nakład 4000 egz. Pap. druk. sat. V kl. gr. 70. Zam. 1090 B-107591

Druk PWZG Warszawa, Tamka 3.

BIBLIOTEKA
UNIWERSYTECKA
GDAŃSK

01210

Cena egz. podwójnego 120 zł.